

ACA 4200G M

(Ver. ACAG_01)



MANUAL DEL USUARIO



Contenido

1. Descripción General	4
2. Reglas de seguridad	4
3. Datos técnicos	5
4. Descripción general de la balanza	6
4.1 Descripción 1	6
4.2 Descripción 2	7
5. Teclas e indicadores	8
6. Antes de usar	10
6.1 Preparación del entorno de trabajo	10
6.2 Preparar la balanza para trabajar	11
6.3. Principios generales de funcionamiento	12
6.4 Puesta en marcha	13
7. Calibración interna (solo ACA / G)	14
7.1 Comprobación de la balanza	16
8. Conexión de la balanza a la computadora o impresora	17
8.1 Descripción detallada del protocolo LonG	18
8.2 Descripción del protocolo EPL	19
9. Navegación por menú	20
10. Configuración	21
10.1 Usuario: inicie sesión y agregue usuarios	23
10.2 Iniciar sesión usuaria	24
10.3 Selección de aplicación: creación de un menú personalizado	24
10.4 Calibración con opciones de calibración / peso externas	27
10.5 Función de puesta a cero automática	30
10.6 Configuración de los parámetros de la interfaz	32
10.7 Configuración de impresión	33
10.8 Configuración de LCD	35
10.8 Selección de idioma	36
10.9 Configuración de fecha y hora	36
10.10 Opciones de teclado	37
10.11 Salida analógica	37
10.12. Velocidad	38
10.13 Aplicaciones	38

10.14 Base de datos de productos	39
10.15 Conteo de piezas	41
10.16 Unidad.....	43
10.17 Porcentaje	44
10.18 Pesaje de animales	46
10.19 ajuste de tara.....	47
10.20 Indicación de valor máximo o mínimo.....	48
10.21 Indicación de fuerza (Newton)	49
10.22 Función de control de peso (thr).....	50
10.23 Secuencia de operación:	51
10.24. Estadísticas.....	53
10.25. Cálculo del gramaje del papel (opcional).....	56
10.26 Determinación de la densidad	57
10.27 Solución de problemas y mantenimiento	60

1. Descripción General

Las balanzas de las series ACA/G y ACZ/G están destinadas a un pesaje de alta precisión en la práctica de laboratorio. Las balanzas están equipadas con una pantalla gráfica y un sistema de calibración interno (solo ACA/G) para el control de precisión durante las operaciones de la balanza. ACZ/G solo tiene la opción de calibración externa. El sistema electrónico se basa en un microprocesador de 32 bits de nueva generación.

La opción SPEED permite cambiar la velocidad de pesaje y ajustarla a las condiciones de medición.

Todas las balanzas se prueban metrológicamente. Según una orden las balanzas se pueden calibrar o verificar legalmente.

Las balanzas con verificación legal cumplen con el certificado de aprobación homologada y están marcadas con los siguientes elementos legales y de seguridad:

- Marca metrológica colocada en la placa de identificación de la balanza,
- Sello de organismo notificado (número de organismo notificado) en la placa de identificación de la balanza.
- Sellos de protección colocados en un borde de la placa de identificación de la balanza, el tornillo de montaje de la carcasa y en el lugar de acceso al interruptor de ajuste.

2. Reglas de seguridad



Es necesario seguir las reglas de seguridad del trabajo con la balanza que se muestra a continuación. Obedecer esas reglas es la condición para evitar descargas eléctricas o daños en la balanza o dispositivos periféricos conectados.

- Las reparaciones y las reglamentaciones necesarias solo pueden ser realizadas por personal autorizado.
- Para evitar el riesgo de incendio, utilice un alimentador de un tipo apropiado (suministrado con la balanza) y el voltaje de suministro tiene que ser compatible con los datos técnicos especificados.
- No utilice la balanza cuando la tapa esté abierta.
- No utilice la balanza en condiciones explosivas.
- No utilice la balanza en ambiente de alta humedad
- Si la balanza parece no operar apropiadamente, apáguela y no la use hasta que la revise un servicio autorizado.



De acuerdo con las leyes actuales de baja protección del medio ambiente natural, los desperdicios de las balanzas no se deben depositarse en contenedores de residuos junto con los residuos ordinarios.

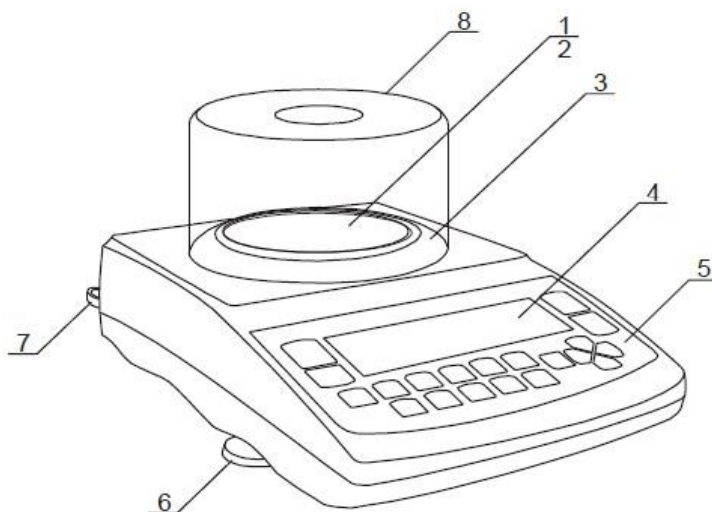
- El desperdicio de la balanza después del periodo de operación se puede entregar a las unidades autorizadas para recolectar de dispositivos electrónicos desperdiciados o en el lugar donde se compró.

3. Datos técnicos

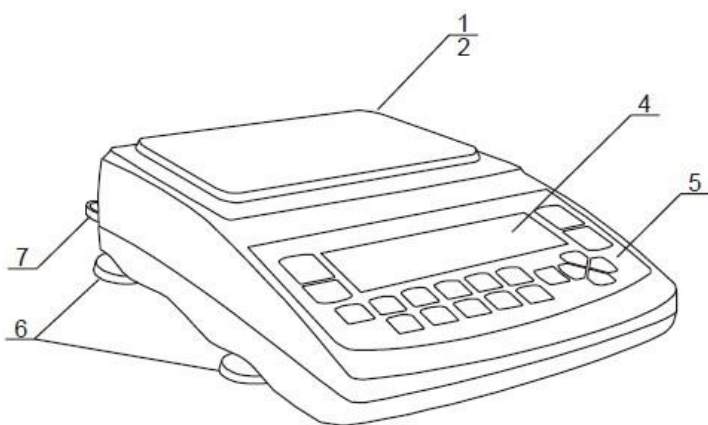
Tipo de balanza	ACA2200G ACZ2200G	ACA3200G ACZ3200G	ACA4200G ACZ4200G	ACA6200G ACZ6200G
Carga Max (Max)	2200 g	3200 g	4200 g	6200 g
Carga Min (Min)	0,2 g	0,2 g	0,2 g	0,2 g
Unidad de lectura (d)	0,001 g	0,001 g	0,001 g	0,001 g
Unidad de verificación (e)	0,01 g	0,01 g	0,01 g	0,01 g
Rango de tara	-120 g	-220 g	-302 g	-520 g
Clase de precisión	II			
Repetibilidad	0,01mg			0,02mg
Linealidad	± 0,02 mg			
Temp. de trabajo	+10 ÷ +40°C			
Tiempo de pesaje	<3s			
Diámetro del plato	Ø115mm			
Dimensiones (con patas niveladoras)	215(235 con patas niveladoras) x345x90mm			
Interfaces	RS232C, USB A, USB B, reloj (opcional: LAN o Wi-Fi)			
Alimentación	~230V 50Hz 6VA / =12V 1,2A			

4. Descripción general de la balanza

4.1 Descripción 1

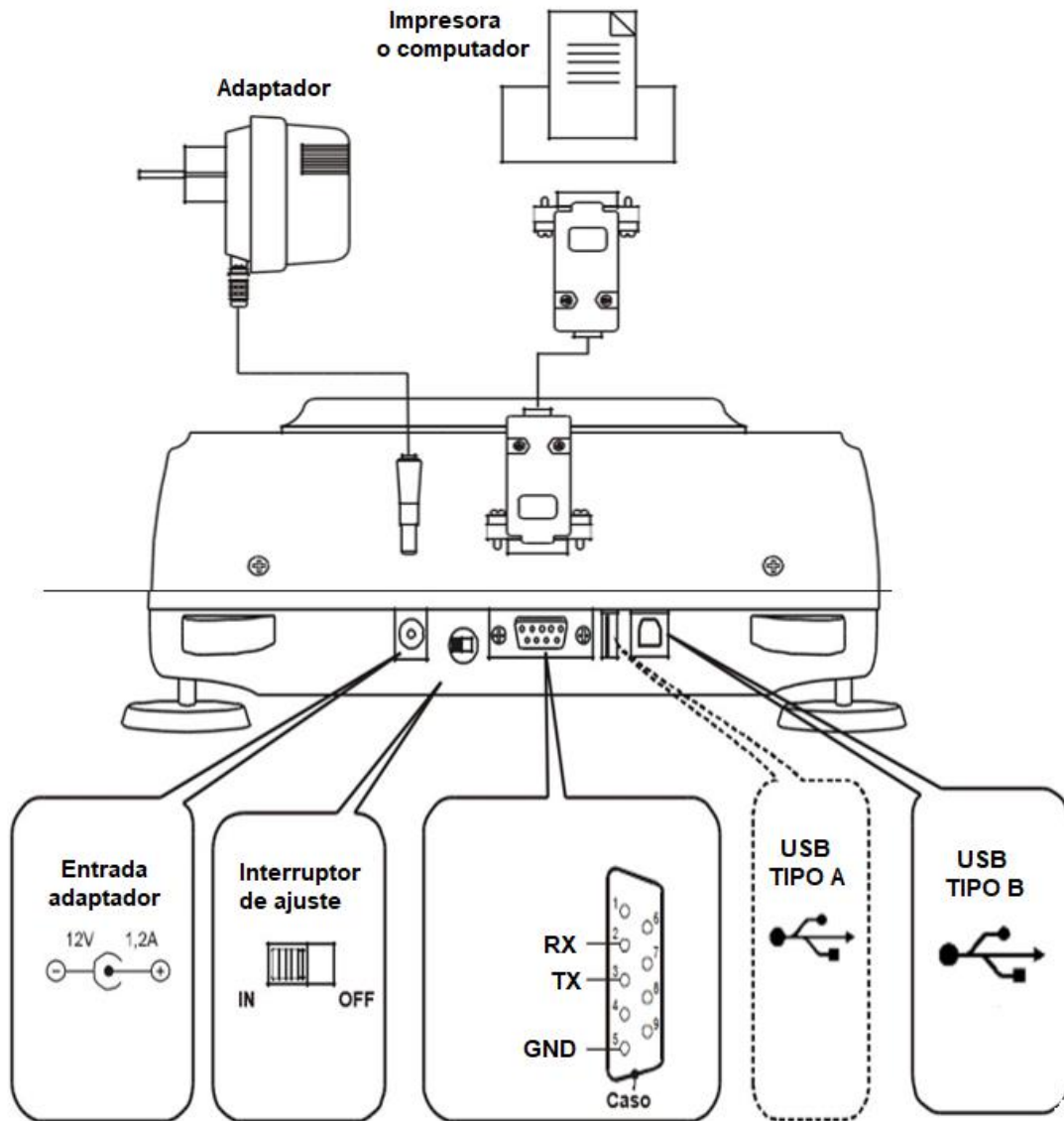


- 1) Plato
- 2) Soporte del plato
- 3) Anillo plato
- 4) Pantalla
- 5) Teclado
- 6) Patas niveladoras
- 7) Gota niveladora
- 8) Corta-aíres (opcional)



- 1) Plato
- 2) Agarraderas bajo el plato
- 4) Pantalla
- 5) Teclado
- 6) Patas niveladoras
- 7) Gota niveladora






4.2 Descripción 2







5. Teclas e indicadores



Funciones básicas:

T	- tara (ingrese la masa restada de la masa pesada)
0	- puesta a cero (opción),
INGRESAR 	- opción de confirmación / entrada
.	- punto decimal / usuario de inicio de sesión
1 / F1 ... 5 /	- teclas alfanuméricas / accesos directos programables a aplicaciones
F5 6 / 0	- tecla numérica / puesta a cero (solo escala para comercio)
7 / 	- tecla numérica / impresión (transmisión) / mantener más tiempo para ver el menú de impresión
8 / 	- tecla numérica / calibración interna
9 / MENÚ	- tecla numérica / entrar al menú
0 / 	- cambio de modo de tecla numérica / equilibrio
Λ, V, >, <	- teclas de navegación
CLR	- retroceder / cancelar la última operación
I / 	- encender / apagar (espera)

El uso de teclas durante la introducción de valores numéricos (funciones especiales):

-  Aumentar el dígito mostrado o cuando se presiona un punto decimal más largo
-  Dígito mostrado decreciente
-  Mover el cursor a la derecha (siguiente dígito)
-  Mover el cursor a la izquierda (dígito anterior)

ENTER - Confirmación / fin de la inscripción

CLR - Cancela

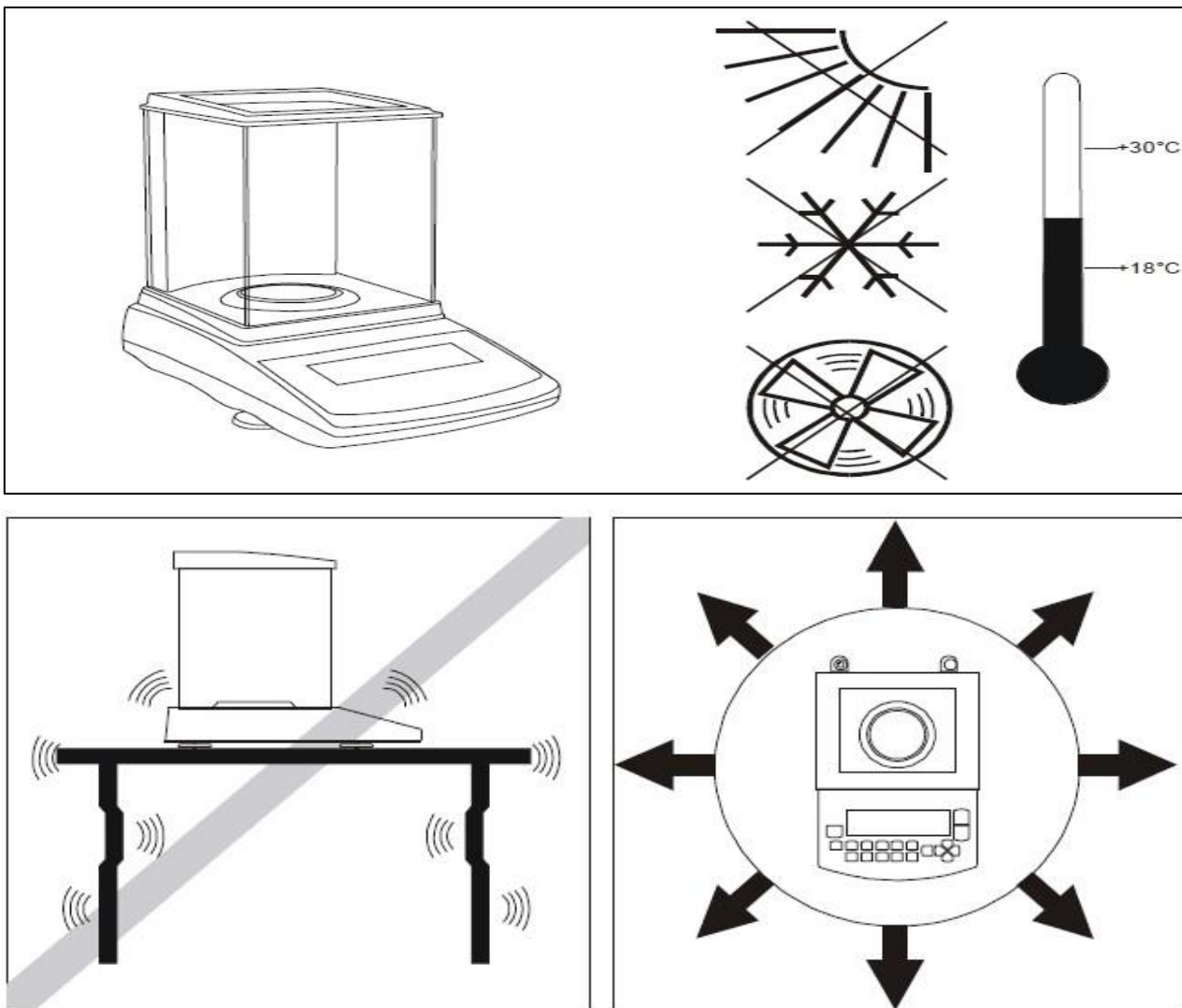
Funciones ampliadas de las teclas numéricas al introducir datos:

1	1 _ (space)
2	2 A B C a b c
3	3 D E F d e f
4	4 G H I g h i
5	5 J K L j k l
6	6 M N O m n o
7	7 P Q R S p q r s
8	8 S T U V s t u v
9	9 W X Y Z w x y z
0	0 . , ' ? ! , _ - () @ / : _ ; + & % * = < > \$ { } [] \ ~ #

Después de seleccionar la opción de menú que permite ingresar datos, aparecerá un cursor. La presión repetida de una tecla numérica cambia el signo alfanumérico. La lista de signos en la parte superior de la pantalla cambia. Borrando el último signo presionando la tecla <, borrando toda la línea – tecla CLR.

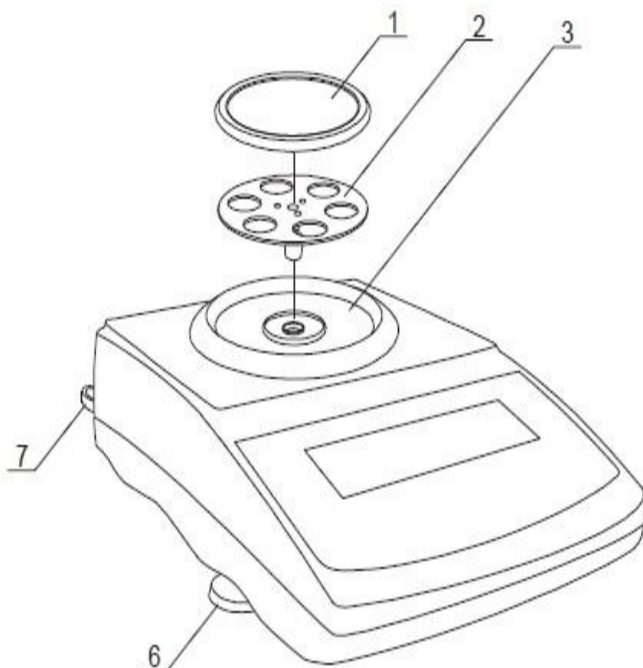
6. Antes de usar

6.1 Preparación del entorno de trabajo



La ubicación de la balanza debe elegirse con cuidado para limitar la influencia de los factores que pueden interrumpir la balanza de trabajo. Esta ubicación debe mantener la temperatura adecuada para a balanza de trabajo y el espacio necesario para su funcionamiento. La balanza debe permanecer sobre una mesa estable hecha de un material que no influya magnéticamente en la balanza.

No se permiten ráfagas de aire rápidas, vibraciones, polvo, cambios rápidos de temperatura o humedad del aire superior al 75% en el entorno de la balanza. La balanza debe estar lejos de fuentes de calor y dispositivos que emitan fuertes campos electromagnéticos o magnéticos.



6.2 Preparar la balanza para trabajar

1. Saque la balanza, el alimentador y los elementos mecánicos del plato. Se recomienda conservar el paquete original de la balanza para poder transportar la balanza de forma segura en el futuro.

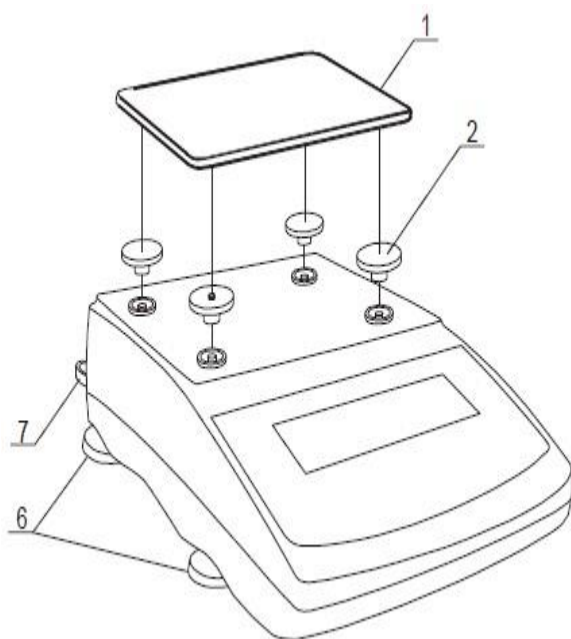
2. Coloque la balanza sobre un suelo estable que no se vea afectado por vibraciones mecánicas ni corrientes de aire.

3. Nivele la balanza con las patas niveladoras

6 para que la burbuja de aire en el nivel del agua 7 en la parte posterior de la balanza esté en el medio (para AGC100-AGC600)

Inserte suavemente el mandril del soporte del plato 2 en el enchufe del mecanismo de la balanza a través del anillo de plato 3 y la sartén 1 encendido (las balanzas AGC600 no tienen anillo de bandeja).

4. (para AGC1000-AGC4000, AGZ10C)
Coloque las tuercas 2 en los mandriles que son visibles en los orificios de la cubierta de equilibrio, coloque la bandeja 1 en nueces.




Si la balanza se tomó de un entorno de temperatura más baja a una habitación con una temperatura más alta, por ejemplo, en invierno, la humedad puede licuarse en la carcasa de la balanza. No conecte la fuente de alimentación a la balanza, ya que esto puede causar daños o un funcionamiento inadecuado de la balanza. En este caso, deje la balanza durante al menos 4 horas desenchufada para aclimatación.


6.3. Principios generales de funcionamiento


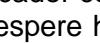




- No sobrecargue la balanza más del 20% de su capacidad máxima.
- No presione el plato con la mano.
- Para el transporte, retire el plato (muévela suavemente y levántela) y el soporte del plato (levántelo) y protéjalos de cualquier daño.

La muestra pesada debe colocarse en el centro del plato.

El resultado del pesaje debe leerse cuando el indicador "  "se enciende, que señalan la estabilización de un resultado.


La balanza permite tarar en todo el rango de medición. Para tarar la balanza presione  tecla (a la izquierda o a la derecha). La tara no amplía el rango de medición, solo resta el valor de tara del valor de masa de una muestra colocada en el plato. Para facilitar el control de la carga del plato y evitar cruzar el rango de medición, la balanza tiene un indicador de carga calibrado 0÷100% máx.

En el uso de venta directa ($d = e$), asegúrese de que se muestre el indicador  cero antes de colocar la muestra en el plato. De lo contrario, presione la tecla  y espere hasta que la balanza se ponga a cero y aparezca el indicador de cero. En otras balanzas la tecla no funciona.

Cuando la balanza no se usa pero debería estar lista para trabajar inmediatamente, se puede apagar presionando la tecla  . La luz de fondo del sistema de lectura de la balanza se apaga y la balanza entra en el modo de "espera", en el que la balanza mantiene la temperatura interna y la capacidad de empezar a trabajar con la máxima precisión. El modo de espera es señalado mediante el indicador de apagado. Para encender la balanza presione la tecla  .

La balanza no se puede utilizar para pesar materiales ferromagnéticos debido a la disminución de la precisión del pesaje.

El mecanismo de la balanza es un dispositivo preciso sensible a golpes y golpes mecánicos.

Después de cada cambio de posición de la balanza, nivele la balanza y realice la calibración interna usando la tecla .

6.4 Puesta en marcha

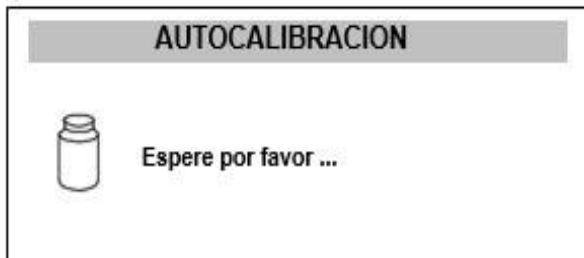


Conecte el adaptador de voltaje.

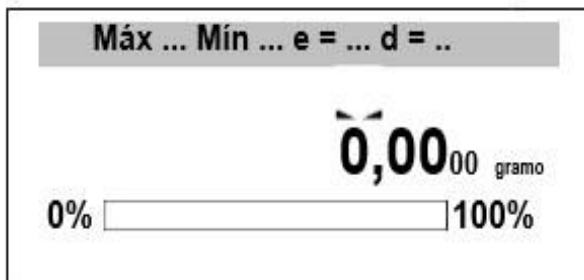
Una vez encendida, la balanza muestra el logotipo de AXIS y realiza test automáticos.



En caso de falla de la prueba, la balanza muestra la lista de pruebas. La falta de ✓ calificación significa un resultado negativo de la prueba.



Posteriormente, la balanza entra automáticamente en el modo de calibración interna, que se describe con detalles en el siguiente capítulo. La calibración se puede terminar usando la tecla CLR.



Cuando finaliza la calibración interna, la balanza entra en el modo de pesaje normal.

7. Calibración interna (solo ACA / G)

La balanza está equipada con un sistema de calibración interno, cuya tarea general es mantener la precisión de medición requerida de la balanza.

La calibración interna es el proceso de poner el peso interno automáticamente mediante el mecanismo de la balanza y corregir la precisión en el firmware de la balanza. La corrección es necesaria por diferencias entre los valores de aceleración gravitacional en el lugar donde se fabricó la balanza y en el lugar donde se opera, así como por cambios de nivel y temperatura de la balanza.

La calibración interna se realiza en las siguientes situaciones:

Cuando se ▼ presiona la tecla, los primeros 30 minutos después de encender la balanza es el momento en que la electrónica se calienta y la calibración interna se puede realizar automáticamente para mantener un alto nivel de precisión, debe realizarse una calibración interna.

Después de un intervalo de tiempo definido (para balanzas verificadas legalmente –

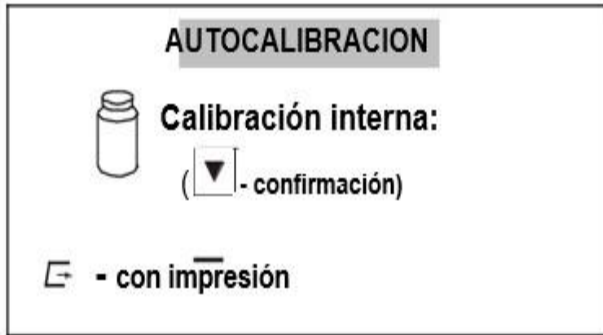
(2 horas)- la balanza mostrará alternativamente el símbolo CAL en lugar de ◀▶ de la marca de estabilización para recordarle al usuario que la calibración interna debe ser realizado (el usuario debe presionar la tecla ▼).

Después de un cambio de temperatura (para balanzas verificadas legalmente –

(más de 2°C)- La balanza alternativamente mostrara el símbolo CAL en lugar de ◀▶ marca de estabilización para recordar al usuario que la calibración interna debe ejecutarse (el usuario debe presionar ▼ tecla).

En las balanzas legalmente verificadas, el intervalo de tiempo se establece en 2 horas y el cambio de temperatura definido es 2°C. En balanzas no verificadas legalmente, esos valores se pueden configurar como opciones de calibración.

Para realizar la calibración interna, proceda con las siguientes acciones:



Vacíe el plato.

Presione la tecla ▼ y tendrá dos opciones:

Si presiona una segunda vez la tecla ▼, entonces el iniciará la calibración interna (pulsando dos veces la tecla ayuda a evitar el procedimiento de la calibración de inicio accidental).

Si presionas CLR luego la tecla de calibración con impresión comenzará (los datos de calibración se enviarán a la impresora / computadora).

Durante la calibración interna el peso se coloca tres veces y se comparan los resultados obtenidos.

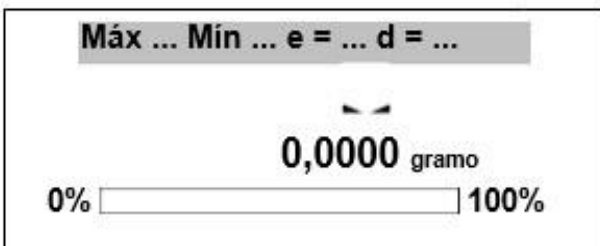
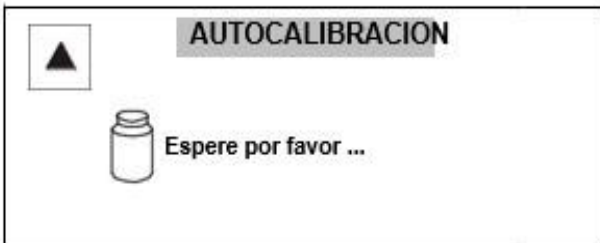
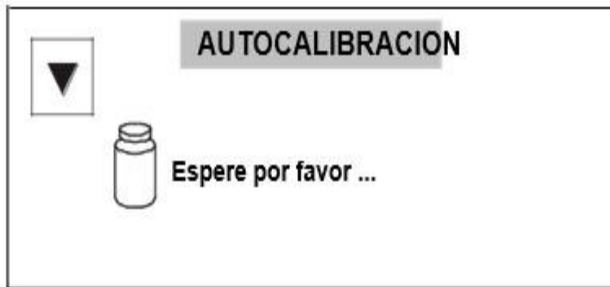
La discrepancia de resultados se señala con un mensaje y provoca que la balanza este bloqueada.

Hasta que finalice el proceso de calibración, no realice ninguna operación en la balanza. Cualquier vibración o impacto interfiere con el proceso de calibración y puede retrasarlo o deteriorar la precisión de su resultado.

Cuando la calibración interna se realiza con éxito, la balanza indica cero en la pantalla cuando el recipiente está vacío.

Nota:

Para terminar el proceso de calibración presione CLR y espere hasta que el mecanismo de equilibrio no esté colocado en la posición inicial.



7.1 Comprobación de la balanza

Para confirmar la corrección de la balanza durante su funcionamiento, antes de comenzar y después de terminar cada serie de mediciones, se recomienda verificar la precisión del pesaje. Se puede hacer pesando una pesa de calibración externa u otro objeto con una masa exactamente conocida.

Si se afirma que se excede el error de medición permitido, se deben verificar las siguientes cosas:


si la balanza se mantiene estable y está nivelada,
si la balanza está expuesta a ráfagas de aire rápidas, vibraciones, cambios rápidos de temperatura o humedad del aire, si la balanza no se ve afectada directamente por una fuente de calor, radiación electromagnética o campo magnético.


La causa de la inexactitud también puede ser una temperatura demasiado baja de la balanza, cuando se desconectó de la fuente de alimentación. En esta situación, deje la balanza encendida durante varios minutos para ajustar su temperatura interna.


Si no ocurre ninguna de las causas anteriores de inexactitud, se debe realizar una calibración con peso externo en la balanza. La pesa de calibración externa recomendada (para comprar con cargo adicional) se da en la tabla de datos técnicos. Para calibrar la balanza con peso externo en balanzas verificadas legalmente, se deben quitar los sellos de verificación y se debe realizar otra verificación legal. En este caso, se recomienda ponerse en contacto con un centro de servicio autorizado.

8. Conexión de la balanza a la computadora o impresora

La balanza puede equiparse con dos o tres interfaces seriales RS232C, USB_B, USB_A.

con computadora - la báscula envía datos después de presionar la tecla  o después de la señal de inicio de ordenador,

con impresora - envío de datos después de presionar la tecla  o automáticamente después de poner / quitar una muestra estabilización de la medición,

con impresora de etiquetas - después de presionar  la báscula envía un conjunto de instrucciones para el inicio de la impresora de etiquetas del número de etiqueta establecido en función especial Etiqueta.

con lápiz de memoria flash (pendrive) o teclado de PC - solo USB_A.

El conjunto de datos de envío se configura mediante una función especial Impresión.

Se pueden enviar los siguientes datos:

Encabezado (tipo de escala, Max, d, e, número de serie), ○ Número de identificación del operador, ○ Número de impresión sucesiva (medición), ○ Número de identificación o código de barras del producto, ○ Número de piezas (solo función PCS), ○ Masa de detalle único (solo función PCS),

Peso neto, ○ Tara (masa del paquete), ○ Peso bruto, ○ Masa total (solo función total).

La forma de enviar datos y parámetros de transmisión se establece mediante una función especial. Si la balanza está equipada con dos uniones en serie (interfaces) Impresión y De serie La función se configura de forma independiente para ambas interfaces. Si la balanza coopera con una computadora, la computadora debe tener un programa especial. AXIS también ofrece programas dedicados. Los controladores y las instrucciones necesarios se pueden encontrar en el CD suministrado con las básculas Axis.

8.1 Descripción detallada del protocolo LonG

Parámetros de comunicación estándar: 8 bits, 1 bit de parada, sin paridad, velocidad en baudios 9600bps.

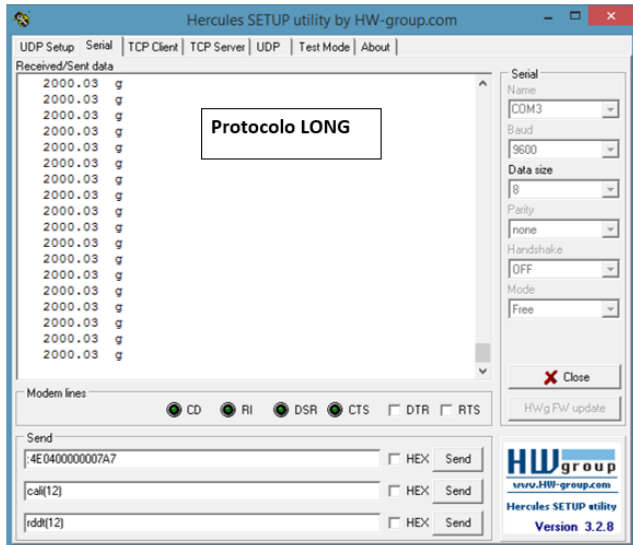
Lectura de indicación balanza-

Computadora a balanza: S I CR LF (53h 49h 0Dh 0Ah),

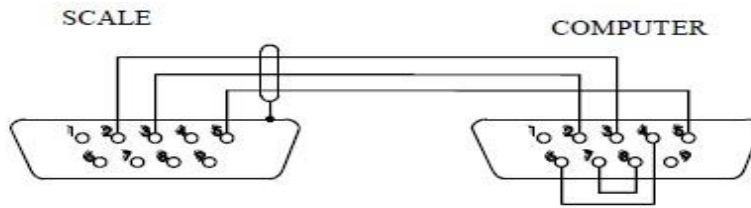
Respuesta de la báscula de acuerdo con la descripción a continuación (16 bytes):

Byte	1	Signo o espacio
Byte	2	Espacio
Byte	3 a 4	dígito o espacio
Byte	5 a 9	dígito, punto decimal o espacio
Byte	10	Digito
Byte	11	Espacio
Byte	12	k, l, c, p o espacio
Byte	13	g, b, t, c or %
Byte	14	Espacio
Byte	15	CR
Byte	16	LF

Vista de comunicación mediante el software (Hercules)



Cable de conexión WK-1 (escala - computadora / interfaz de 9 pines):

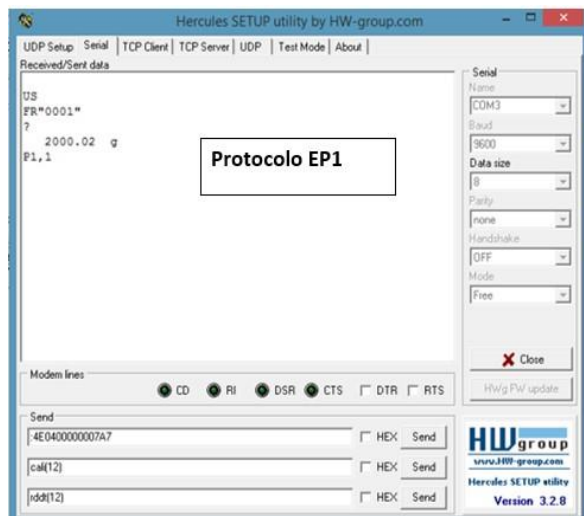


8.2 Descripción del protocolo EPL

Parámetros de transmisión: 8 bits, 1 bit de parada, sin paridad, velocidad en baudios 9600bps.

US	Instrucción de dirección
FR"0001"	Instrucción de definición de número de etiqueta
?	Instrucción que inicia la lista de signos variables.
mm:gg	5 signos: minutos: hora
rrrr.mm.dd	10 signos: año.mes.día
masa	10 signos: indicación de escala + unidad de masa
P1	Instrucción de dirección.

Vista de comunicación mediante el software (Hercules)

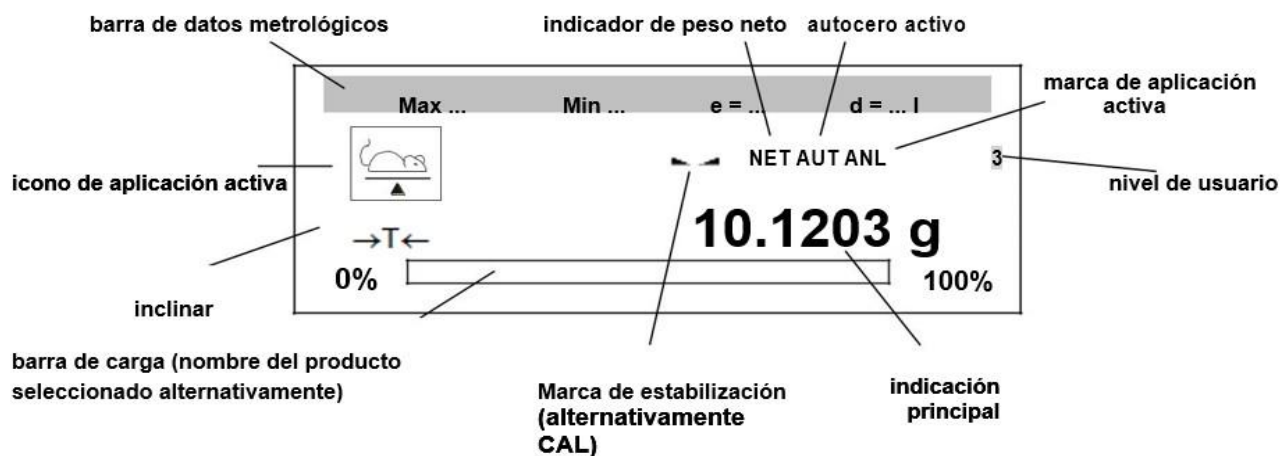


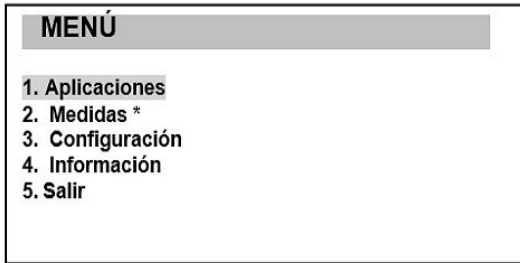
Atención:

1. Excepto los signos variables, los signos constantes también pueden inscribirse, p. Ej. Nombre de fábrica, nombre del producto, etc.
2. En estándar, solo es posible imprimir un patrón de etiqueta (número 0001). Usando una mayor cantidad de patrones (otros números de etiqueta) es posible gracias a la función especial LAbEL.
3. Para lograr la impresión de etiquetas, la impresora de etiquetas debe tener un patrón de etiqueta inscrito (el patrón de etiqueta se crea en computadora y usando la computadora se guarda en la memoria de la impresora de etiquetas). El patrón de etiqueta está diseñado por ZEBRA Programa DESIGNER que se suministra junto con la impresora de etiquetas.
4. Los parámetros de la báscula y el protocolo de transmisión deben corresponder al tipo de impresora de etiquetas.

9. Navegación por menú

Pantalla de la balanza durante el pesaje:



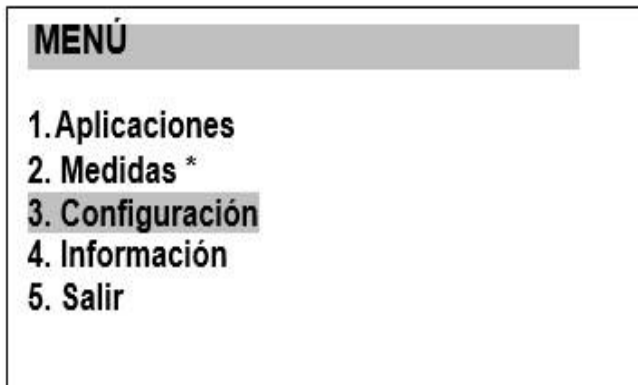


- ^ - mover el cursor hacia arriba,
- v - mover el cursor hacia abajo,
- > - ingrese la opción, eligiendo / desplazando la subopción,
- < - salir de la opción actual, eligiendo / desplazando la subopción,
- INGRESAR - entrar / selección de opción,
- salir de la opción actual (deshacer la última operación,
parada de autocalibración),
- CLR - entrar / salir del menú,
- MENÚ - encendido / apagado aplicación activa,

Para usar la opción o elegir la aplicación, mueva el cursor y presione la tecla ENTER.

Una herramienta importante para navegar son las teclas de acceso rápido, que son asignadas por el usuario. Las teclas permiten la activación directa de las 5 aplicaciones seleccionadas mediante las teclas F1, F2,... y F5.

10. Configuración



Usuario - Iniciar sesión y crear usuarios

Menú - selección de aplicaciones al menú personalizado del usuario

Calibración - calibración de la balanza

Puesta a cero automática - retención automática de la

indicación de cero cuando la bandeja está descargada,

CONFIGURACIÓN

1. Usuario
2. Menú
3. Calibración
4. Puesta a cero automática
5. Unidad
6. Interfaz
7. Configuración de impresión
8. Configuración de LCD
9. Idioma
10. Hora y fecha
11. Teclado
12. Salida analógica
13. Velocidad
14. Actualización de firmware

Unidad - selección de la unidad de peso,

Interfaz - configuración de puertos serie,

Configuración de impresión - selección de datos para transmisión (impresión),

Hora Fecha - inscribir la fecha y hora reales,

Teclado - opciones de teclas,

Salida analógica - Configuración de salida 4-20mA (0-10V) (opción),

Actualización de firmware - actualización de firmware (solo para servicio),

Defaults - volver a la configuración de fábrica,

Salida

Atención:

Utilizando Defaults La opción no cambia los parámetros básicos de la balanza metrológica como: sensibilidad, linealidad (si el interruptor de calibración no se mueve), pero todas las demás configuraciones que tienen influencia en el trabajo de la balanza y la comunicación con otros dispositivos pueden cambiarse y el usuario debe restablecerlas.

10.1 Usuario: inicie sesión y agregue usuarios

The image shows a screenshot of a configuration menu. At the top, there is a header labeled 'CONFIGURACIÓN'. Below it, a list of menu items includes '1. Usuario', '2. Menú', and '3. Calibración'. The '1. Usuario' option is highlighted, and a sub-menu is displayed below it with the title 'USUARIO'. This sub-menu contains the following items: '1. Iniciar sesión' with 'ADMINISTRACIÓN' to its right; '2. Modo:' with '<Estándar> <Limitado>' to its right; '3. Cierre de sesión automático: <Off> <5min.> <15min.> <30min.>'; '4. Pantalla principal' with '<On> <Off>' to its right; '5. Base de datos'; '6. Atajo: <-><F1><F2><F3><F4> <F5>'; and '7. Salir'.

Iniciar sesión - la opción ingresa a la lista de usuarios y permite iniciar sesión,

Modo - Para la configuración "Estándar" se puede inscribir cualquier ID de usuario: se asigna el nivel más bajo de privilegios (nivel de usuario). Para el ajuste "Limitado", sólo se puede seleccionar el usuario definido previamente

Cerrar sesión automáticamente - la opción habilita el cierre de sesión automático del usuario si el dispositivo no se usa durante el tiempo seleccionado

Pantalla principal - la opción permite activar en la pantalla principal de la balanza (durante el pesaje) el símbolo de nivel de usuario

Base de datos - permite agregar, editar o eliminar usuarios

Atajo - establecer la clave de acceso rápido

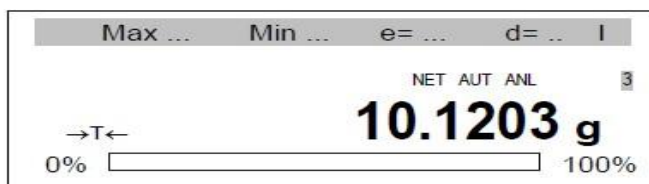
para el usuario de inicio de sesión.



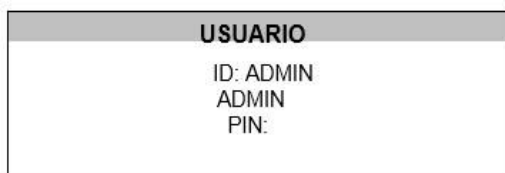
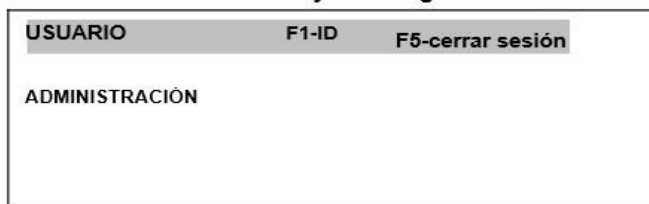
10.2 Iniciar sesión usuaria.

- Es posible iniciar sesión después de:
 - presionar Usuario e Iniciar sesión opción presionando la tecla mientras la pantalla muestra peso,
 - Aparecerá una lista de usuarios.
- De forma predeterminada, no existe ningún usuario.

10.3 Selección de aplicación: creación de un menú personalizado



Presione y mantenga la tecla ↻



Después de seleccionar ADMIN, se debe ingresar el código PIN.

ATENCIÓN:
 Los niveles de usuario (privilegios) comienzan a funcionar solo si se crea al menos un usuario con privilegios de nivel 3.
 Si crea un usuario con el nivel más alto de privilegios (nivel 3), solo el usuario podrá acceder todas las funciones / opciones en equilibrio. ¡Recuerde anotar el código PIN!

USUARIO

1. Iniciar sesión ADMINISTRACIÓN

2. Modo: <Estándar> <Limitado>

3. Cierre de sesión automático: <Off> <5min.> <15min.> <30min.>

4. Pantalla principal <On> <Off>

5. Base de datos

6. Atajo: <-> <F1> <F2> <F3> <F4> <F5>

La base de datos permite agregar (*Nuevo*), editar o eliminar usuarios.

USUARIO \ BASE DE DATOS

1. Editar

2. Nuevo

3. Eliminar uno

EDITAR USUARIO

1. ID:

2. Nombre:

3. PIN:

4. Nivel: <1><2> <3>

5. Guardar

6. Salir

Después de seleccionar *Nuevo* o *Editar* el usuario puede inscribir ID de usuario (máximo 8 signos), nombre (máximo 12 signos), código PIN (máximo 8 signos) y usuario *nivel* (privilegios de usuario). Al final, seleccione *Ahorrar*.

Los niveles de usuario (privilegios) comienzan a funcionar solo si se crea al menos un usuario con privilegios de nivel 3.

Niveles de usuario:

- „1“ - ver los menús disponibles,
- lanzamiento de aplicaciones activas disponibles,
- „2“ - cambiar los parámetros (disponibles en las aplicaciones) que no se guardan en la memoria no volátil,
- privilegios de nivel "1",
- activación de aplicaciones,
- „3“ - cambiar los parámetros de la aplicación que se guardan en la memoria no volátil,
- privilegios de nivel "2",
- cambiar la balanza y los ajustes de usuario en el menú "2. Configuración".

¡Atención!

Los niveles de usuario (privilegios) comienzan a funcionar solo si se crea al menos un usuario con privilegios de nivel 3. Si crea un usuario con el nivel más alto de privilegios (nivel 3), solo el usuario podrá acceder a todas las funciones / opciones en equilibrio.
¡Recuerde anotar el código PIN!

CONFIGURACIÓN

1. Usuario
2. Menú
3. Calibración
4. Puesta a cero automática
5. Unidad
6. Interfaz
7. Configuración de impresión
8. Configuración de LCD
9. Idioma
10. Hora y fecha
11. Teclado
12. Salida analógica
13. Velocidad
14. Actualización de firmware

Para limitar la cantidad de aplicaciones de usuario que aparecen después de presionar la tecla Menú (y elegir *Aplicaciones* opción), el usuario puede elegir varias aplicaciones y crear su propio menú.

Creando menú personalizado:

Durante el primer inicio de la balanza, después de presionar *MENÚ* elegir clave *Menú* opción. Aparecerá una lista de aplicaciones. Descripción precisa de todas las aplicaciones en *Aplicaciones* capítulo.

La adición de aplicaciones al menú personalizado se realiza presionando *INGRESAR* cuando la aplicación elegida esté resaltada.

La aplicación agregada está marcada con „V” firmar. Después de elegir todas las aplicaciones necesarias, utilice *Salida* opción.

Defaults La opción elimina todas las aplicaciones del menú personalizado (vuelve a la configuración predeterminada).

MENÚ

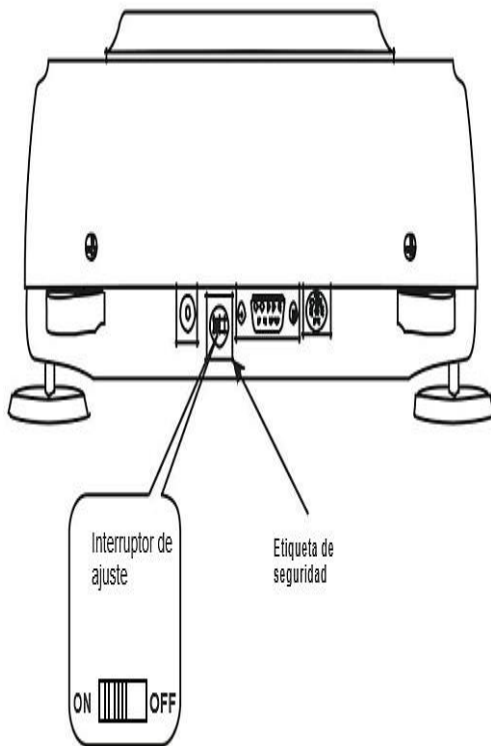
Producto
PCS
Unidad
Por ciento
(Etiqueta)
Animal
Ajuste de tara
MÁXIMO MÍNIMO
Newton
Total
Umbral
Estadísticas
Papel
Receta
Salida

10.4 Calibración con opciones de calibración / peso externas

La calibración con pesa externa debe realizarse si la precisión de la balanza después de la calibración interna no es satisfactoria (en el caso de ALN / G). A continuación, se debe utilizar la pesa de calibración indicada en la tabla de datos técnicos de la balanza (o de mayor precisión) con certificado de verificación válido.



La calibración de una balanza verificada legalmente requiere violar una marca utilizada para proteger un acceso al interruptor de ajuste y da como resultado la pérdida de la verificación legal. Para renovar la verificación legal del saldo, es necesario ponerse en contacto con un servicio u organismo notificado.



En balanzas que cumplen con los requisitos de verificación, realizar la calibración requiere cambiar la posición del interruptor de ajuste, que se coloca detrás de la marca de protección (sticker) de un organismo notificado. Solo es posible acceder al interruptor después de quitar la marca

Antes de proceder con la calibración para que las balanzas cumplan con los requisitos de verificación, el interruptor de ajuste debe colocarse en ON posición con un destornillador fino (la balanza mostrará el mensaje Pr ON).

Cuando finalice el proceso de calibración, descrito en la página siguiente, la balanza mostrará el mensaje Pr ON.

El interruptor de ajuste debe estar en APAGADO posición con un destornillador fino (la balanza se moverá a pesar).

CONFIGURACIÓN	
1. Usuario	
2. Menú	
3. Calibración	
4. Puesta a cero automática	
5. Unidad	
6. Interfaz	
7. Configuración de impresión	
8. Configuración de LCD	
CALIBRACION	
1. Calibración:	
2. Modo	
3. Carga:	<...>
4. Informe	
5. Linealidad	
6. Salir	
CALIBRACIÓN	
1. Calibración:	
2. Modo	
3. Carga:	100 g
4. Informe	
5. Linealidad	
6. Salir	

Carga La opción permite inscribir el estándar de valor de masa, que se utilizará para calibrar (se sugiere utilizar el estándar de valor de masa cercano al máximo de la balanza).

CONFIGURACIÓN

1. Usuario
2. Menú
3. Calibración
4. Puesta a cero automática
5. Unidad
6. Interfaz
7. Configuración de impresión
8. Configuración de LCD
9. Idioma
10. Hora y fecha
11. Teclado
12. Salida analógica
13. Actualización de firmware
14. Incumplimientos

CALIBRACIÓN

1. Calibración:
2. Modo
3. Carga: 100 gramos
4. Informe
5. Linealidad
6. Salir

CALIBRACION

Espera por favor ...

CALIBRACION

Tara

CALIBRACION

Poner carga

CALIBRACION

Espera por favor...

Máx ... Mín ... e = ... d = ..

100.0000 gramo

0% 100%

Poner estándar de masa en la sartén.

El estándar de indicación del valor de masa significa que el proceso de calibración terminó.



Además *Informe* opción, todas las demás opciones de calibración están disponibles después de la posición del interruptor cambio

La forma de impresión del informe de calibración de balanza ACA / G:

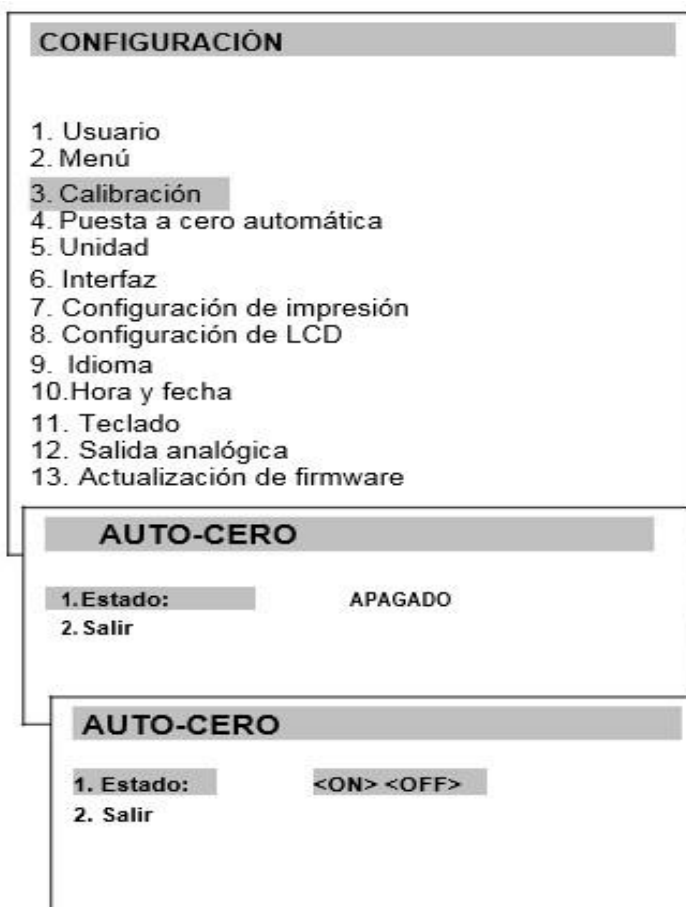
----- INFORME DE CALIBRACIÓN -----

ACA220G MAX = 220g e =
 0.01gd = 0.001g S / N: 1234
 FECHA DE PRODUCTO: 2015-10-25
 FIRM.VER : ACAG01 2015-10-23
 AD7710 SIL

CARGA EXT. DE FÁBRICA: 200,00 g
 CARGA INT. DE FÁBRICA: 196,131 g
 NÚM. DE CALIBRACIÓN: 1
 FECHA DE CALIBRACIÓN: 2015-01-22
 TEMPERATURA DE CALIBRACIÓN:
 30.346 °C CARGA EXT ACTUAL:
 200.00
 g CARGA INT. CORRIENTE: 196.131 g
 DIFERENCIA DE PESO: 0.00 g

- estándar externo de masa utilizado por el productor
- patrón interno de peso másico registrado por el productor
- patrón externo de masa utilizado durante la última calibración
- patrón interno de peso másico registrado durante la última calibración
- diferencia entre el estándar interno de masa:
 Fabrica-actual

10.5 Función de puesta a cero automática



La función especial de puesta a cero automáticos asegura que las indicaciones de la balanza cercanas a cero se corregirán automáticamente y cuando la bandeja se descargue se mantendrá la indicación cero (independientemente de las condiciones ambientales).

Para activar la función, utilice las teclas de navegación y la tecla ENTER elija Estado ON

Selección de unidad

Para cambiar el tipo de unidad predeterminado utilizado en la balanza, utilice MENÚ, elegir opción Configuración y Unidades.

CONFIGURACIÓN

1. Usuario
2. Menú
3. Calibración
4. Puesta a cero automática
5. Unidad
6. Interfaz

UNIDAD

<input type="checkbox"/>	Miligramo	[mg]
<input checked="" type="checkbox"/>	Gramo	[g]
<input type="checkbox"/>	Kilogramo	[kg]
<input type="checkbox"/>	Quilate	[Connecticut]
<input type="checkbox"/>	Libra	[lb]
<input type="checkbox"/>	Onza	[onz]
<input type="checkbox"/>	Onza troy	[ozt]
<input type="checkbox"/>	Grano	[gramo]
<input type="checkbox"/>	Pennyweight	[dwt]
Salida		

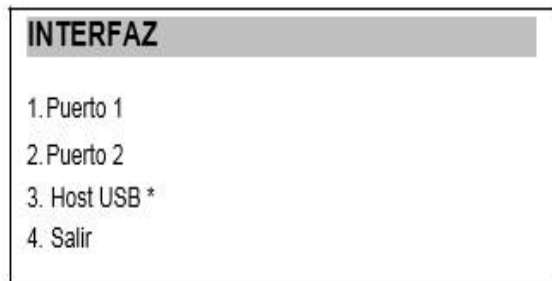
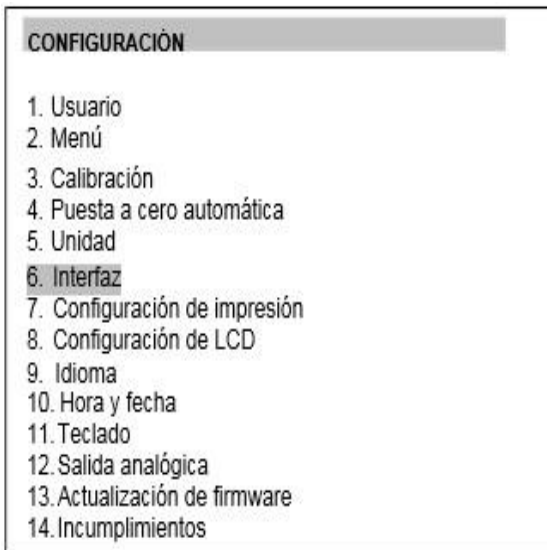
Selección de unidades:

- Carat (1 ct= 0,2 g),
- Miligram (1mg=0,001g),
- Kilogram (1kg=1000g),
- Pound (1 lb=453,592374g),
- Ounce (1oz=28,349523g),
- Ounce troy (1ozt=31,1034763g) pharmaceutical ounce,
- Grain (1gr=0,06479891g) - grain
- Pennyweight (1dwt=1,55517384g) jewellery mass unit,
- Gram (1g) - gram.

Lectura para diferentes unidades:

Unidad	Unidad de lectura	
	ACA220G→ACA1020G ACZ220G→ACZ1020G	ACA2200G→ACA6200G ACZ2200G→ACZ6200G
g	0,001 g	0,01 g
ct	0,005 ct	0,05 ct
lb	0,000 005 lb	0,000 05 lb
oz	0,000 05 oz	0,000 5 oz
ozt	0,000 05 ozt	0,000 5 ozt
gr	0,02 gr	0,2 gr
dwt	0,001 dwt	0,01 dwt

10.6 Configuración de los parámetros de la interfaz



La selección de la unidad se realiza con las teclas de navegación y la tecla ENTER.

La función permite configurar de forma independiente los parámetros de comunicación de los puertos serie Puerto 1 y Puerto 2 (ejecutado en RS232C, RS485, USB o LAN estándar):

LonG - cooperación con impresora o computadora,

EPL - cooperación con la impresora de etiquetas en modo normal (activa Etiqueta función),

EPL_A - cooperación con la impresora de etiquetas en modo automático (activa Etiqueta función),

EPL_d - cooperación con impresoras de etiquetas especiales,

Pen-01 - cooperación con pendrive o PEN-01,

velocidad en baudios (bAud): (4800, 9600,....115 200bps),

número de bits en un solo carácter. (bits): 7, 8,

-Control de paridad (PARIDAD)

none – Sin control


Odd –no paridad

Even – control de paridad

número de escala en la red (nr):

(Si la báscula no funciona en red, el número debe ser 0),

transmisión a través de la interfaz en serie (Enviando):

Stab - la transmisión después usar la llave  y el resultado es estable,


-No StAb - transmisión después  se presiona la tecla sin necesidad de estabilización,

Auto - Transmisión automática después de la carga y el resultado

es estable (Auto), Cont - transmisión continua, alrededor de 10 resultados por segundo (Cont.), Quitar – trans

Valores de parámetros predeterminados: Largo, 9600 bps, 8 bits, ninguno, StAb

SCAnn - cooperación con lectores de códigos de barras MJ-4209.

Para configurar los parámetros necesarios, elija Interfaz función, seleccione el parámetro apropiado y presione  cuando se muestra la opción requerida o el valor del parámetro. En básculas con puerto serie adicional Puerto 1 y Puerto 2 aparece para la configuración independiente de ambos puertos.

*Solo en básculas equipadas con USB_A. El usuario puede seleccionar el tipo de protocolo y el método de envío (si es necesario).

10.7 Configuración de impresión

CONFIGURACIÓN	
1.	Usuario
2.	Menú
3.	Calibración
4.	Puesta a cero automática
5.	Unidad
6.	Interfaz
7.	Impresión
8.	Configuración de LCD
9.	Idioma
10.	Hora y fecha
11.	Teclado
12.	Salida analógica
13.	Actualización de firmware
14.	Incumplimientos

CONFIGURACION DE IMPRESION

1. Puerto 1 (RS-232C)
2. Puerto 2 (USB)
3. Host USB *
4. Meas. Reinicio del número
5. Meas. número guardar <Off> <On>

CONFIGURACIÓN DE IMPRESIÓN \ PUERTO 1

- Encabezado automático
- Encabezado
- Valores
- Pie de página
- Campo 1
- Campo 2
- Campo 3

20.07 kg
20.04 kg
20.04 kg

Impresión de muestra durante el pesaje normal con opción de reloj (todas las posiciones de impresión desactivadas):

20.07 kg 2012-11-08 10:01
20.04 kg 2012-11-08 10:01
20.04 kg 2012-11-08 10:01

Impresión de muestra durante el pesaje normal (algunas posiciones de impresión activadas):

```

ALN220G MAX = 220g e = 0.001gd =
0.0001g S / N: 30000017

ID DE
USUARIO.      : 000001
FECHA         : 2012-11-08
HORA          : 12:26
NO            :      3

ID DE PROD    : 01
CONTAR        : 0 piezas
APW           : 0,0000 g
NETO          : 213,8 g
TARA          : 0,0000 g
BRUTO         : 213,8 g
TOTAL         : 0,0000 g

```

10.8 Configuración de LCD

CONFIGURACION

1. Usuario
2. Menú
3. Calibración
4. Puesta a cero automática
5. Unidad
6. Interfaz
7. Configuración de impresión
8. Configuración de LCD
9. Idioma
10. Hora y fecha
11. Teclado
12. Salida analógica
13. Actualización de firmware

AJUSTES LCD

1. Contraste :
2. Iluminar desde el fondo: <ON> <OFF>
3. Negativo <ON> <OFF>
4. Salir

La configuración de la pantalla LCD permite establecer el contraste y la luz de fondo.

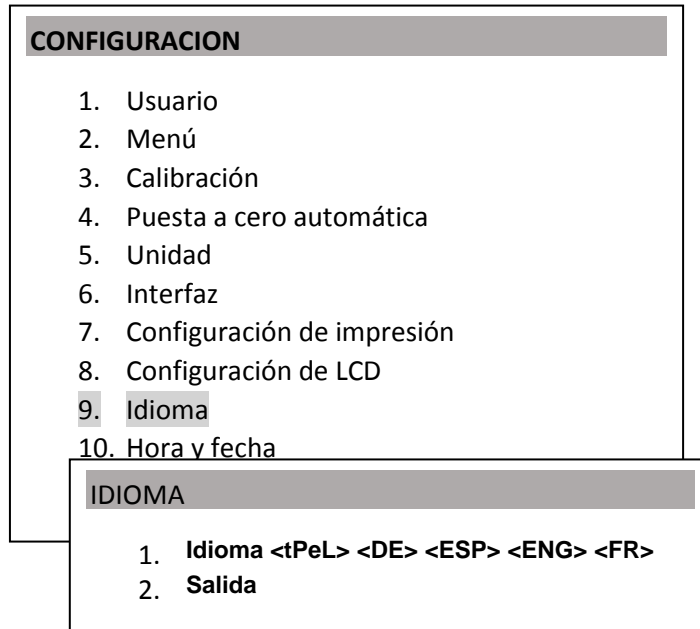
La función tiene las siguientes opciones:

Contraste - ajuste del contraste de la pantalla LCD,

Luz de fondo - brillo de la luz de fondo,

Negativo - fondo negro con letras brillantes en la pantalla.

10.8 Selección de idioma

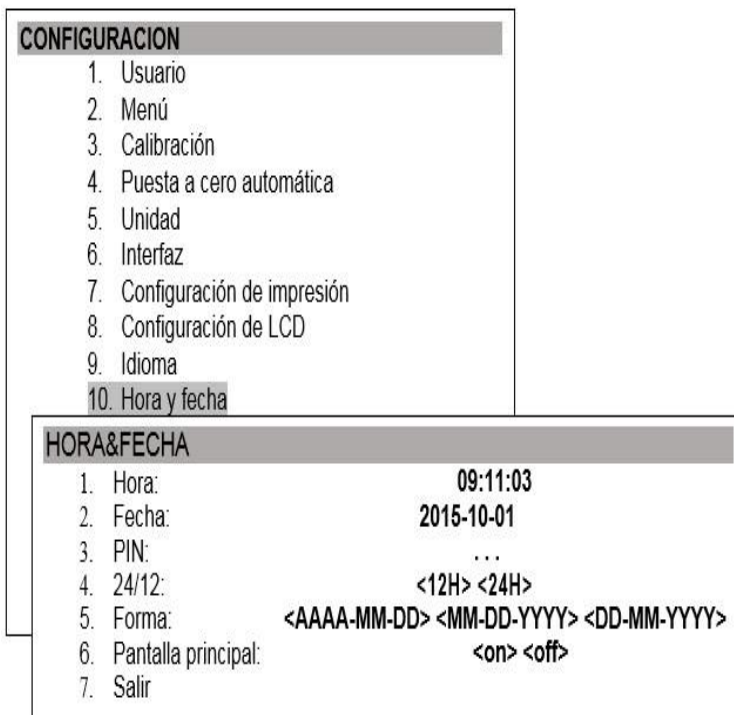


La función permite configurar el idioma:

- Polaco
- Alemán
- Español
- Francés
- Italiano
- Checo
- Ruso
- Ucranio
- Ingles

La selección de idioma puede varias según su región.

10.9 Configuración de fecha y hora



La función permite configurar la hora y la fecha reales y el formato de visualización.

Descripción de opciones:

PIN - después de inscribir el código PIN (4 dígitos), no será posible cambiar la hora o la fecha sin el código PIN.

Pantalla principal - después de encender la fecha y la hora se mostrarán en la pantalla principal.

10.10 Opciones de teclado

CONFIGURACION	
1. Usuario	
2. Menú	
3. Calibración	
4. Puesta a cero automática	
5. Unidad	
6. Interfaz	
7. Configuración de impresión	
8. Configuración de LCD	
9. Idioma	
10. Hora y fecha	
11. Teclado	
12. Salida analógica	
13. Actualización de firmware	

TECLADO	
1. Sonido	<on> <off>
2. Modo	<1><2>
3. PS / 2	<on> <off>
4. Salir	

La función permite configurar opciones relacionadas con el teclado de la báscula: sonido al presionar teclas, actividad de la interfaz PS / 2 y modo de funcionamiento del teclado 1 modo: teclas 0-9 alfanuméricas,

2 modo: las teclas 0-9 inscriben solo números o letras; conmutable mediante ● la tecla.

10.11 Salida analógica

CONFIGURACION	
1. Usuario	
2. Menú	
3. Calibración	
4. Puesta a cero automática	
5. Unidad	
6. Interfaz	
7. Configuración de impresión	
8. Configuración de LCD	
9. Idioma	
10. Hora y fecha	
11. Teclado	
12. Salida analógica	
13. Actualización de firmware	

SALIDA ANALÓGICA	
1. Rango:	<...>
2. Modo:	<> <+/-> <+>
3. Exceder:	<Cero> <Máx.>
4. Salir	

La función permite configurar opciones con respecto a la salida analógica:

Rango: valor de peso cuando la salida analógica tiene un valor máximo.

-Modo: característica descendente, característica ascendente-descendente, ascendente.

-Exceder: Estado de salida analógica cuando se excede el rango de la balanza (indicación H o L).

10.12. Velocidad

CONFIGURACIÓN
1. Menú
2. Calibración
3. Puesta a cero automática
4. Unidad
5. Interfaz
6. Configuración de impresión
7. Configuración de la pantalla LCD
8. Idioma
9. Hora y fecha
10. Teclado
11. Salida analógica
12. Velocidad
13. Actualización de firmware

VELOCIDAD
<input type="checkbox"/> Por defecto
<input type="checkbox"/> Lento
<input type="checkbox"/> Medio
<input type="checkbox"/> Rápido
Salida

La opción permite cambiar la velocidad de pesaje, lo que permite un mejor rendimiento gracias a la adaptación a las condiciones ambientales.

Opciones:

Predeterminado: velocidad de pesaje predeterminada,

Lenta - baja velocidad / medición, -
Medición / velocidad media - media,
- Velocidad / medición rápida -
rápida. **Atención:**

Al configurar la opción Rápido, compruebe si los resultados del pesaje son estables. Si no es así, use la opción más lenta

10.13 Aplicaciones

La balanza permite utilizar muchas aplicaciones (funciones especiales). Antes de usarlos, el usuario debe crear un menú personalizado, donde coloca las aplicaciones

MENÚ
1. Aplicaciones
2. Configuración
3. Información
4. Salir

APLICACIONES
Producto
PCS
...
Salida

10.14 Base de datos de productos

La base de datos de productos permite agregar, editar, eliminar y seleccionar productos. Ingresar Aplicaciones y seleccione Producto (recuerde activar la función Producto antes de usarlo). Verá las siguientes opciones:



Producto - abre la lista de productos,

Modo - cambiar el modo de trabajo de la base de datos de productos:

Estándar - trabajar con productos de y fuera de la base de datos, *Limitado* - trabajar con productos solo de la base de datos,

Reinicio automático - después de cada impresión de medición (o envío a la computadora) deselectando el producto,

Pantalla principal - nombre del producto en la pantalla de pesaje principal,

Base de datos - agregar, editar, imprimir y borrar

productos,

*Atajo** - establezca la clave de acceso rápido para el usuario de inicio de sesión (si

tiene USB_A interfaz y ordenador personal teclado conectado).

Después de seleccionar *Producto* usuario puede seleccionar producto de la lista usando las teclas de

navegación y Enter o presione F1 para inscribir el número de identificación del producto deseado.

*** RECUERDA:**

Si desea obtener acceso rápido a la lista de productos, configure un acceso directo para ello. Por ejemplo, si configura el acceso directo F2, desde la pantalla de pesaje principal, presione solo F2 y tendrá los productos lista en exhibición.

PRODUCTO

- 1.Producto:
2. Modo:<Estándar> <Limitado>
3. Autoreset:<Off> <On>
- 4.Pantalla principal: <Off> <On>
- 5.Base de datos

PRODUCTO \ BASE DE DATOS

- 1.Editar
- 2.Nuevo
- 3.Eliminar uno
- 4.Eliminar todo
- 5.Imprimir
- 6.Salir

EDITAR PRODUCTO

1. ID:
2. Código de barras:
3. Nombre:
4. Etiqueta No:
5. Tara
6. MÍN. Tresh.
7. TRESH MÁX.
8. Aplicación <-><PCS> <PRC>
9. Parámetro 1:
10. Parámetro 2:
11. Parámetro 3:
12. Parámetro 4:
13. Guardar

Base de datos opciones:

Editar - cambiar los datos del producto

Nuevo - agregar un nuevo producto

Eliminar uno - eliminar un producto

Eliminar todos - eliminar todos los productos

Imprimir - Imprimir lista de productos.

Si selecciona Editar o Nuevo, verá a continuación opciones:

ID - que inscribe la identificación del producto número (máximo 8 signos),

Código de barras: inscripción del código de barras del producto (máximo 16 signos), - Nombre: inscripción del nombre del producto (máx. 20 signos),

No de etiqueta: establece la etiqueta correspondiente número si usa una impresora de etiquetas,

Tara - valor de tara del producto,

MIN tresh. - peso mínimo del producto valor umbral,

MAX tresh. - peso máximo del producto valor umbral,

Aplicación - úsala si quieres enciende automáticamente PCS o

Los parámetros 1-2 se pueden utilizar cuando se Aplicación de

porcentaje cuando seleccione el configura *Solicitud* opción: producto.

10.15 Conteo de piezas

La aplicación permite contar piezas idénticas, por ejemplo, tensores o botones en la porción pesada basándose en el peso unitario calculado en una muestra. Se sugiere que el peso de una sola unidad (APW) sea mayor que el valor de lectura de la balanza y que el peso de la muestra sea mayor que 100 unidades de lectura.

PCS	
1. Activar	
2. Tamaño de la muestra:	5
3. APW:	1,2345 g
4. Atajo:	F1
5. Salir	

Opciones de aplicación:

Activación - Activar el recuento de piezas para el peso real y ajustes inferiores,

Tamaño de la muestra - cantidad de piezas en la muestra,

APW - establecer masa unitaria directamente,

Atajo - establezca la clave de acceso rápido para el usuario de inicio de sesión (si tiene una interfaz USB_A y un teclado de PC conectados).

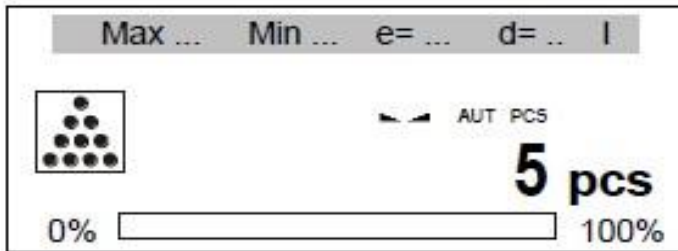
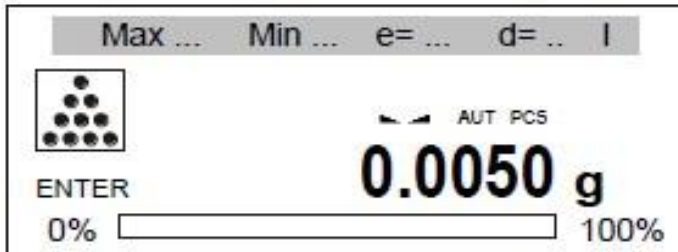
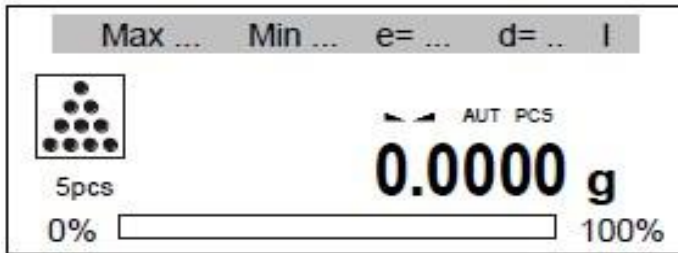
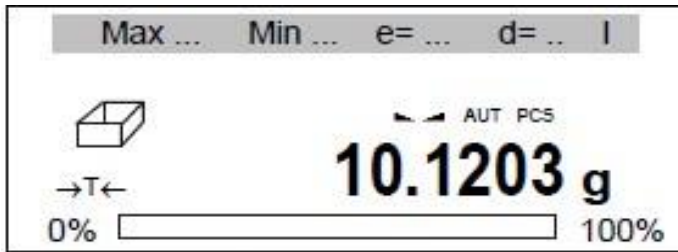
APLICACIONES
Producto
PCS
...
Salida

La medición consta de 3 fases:

Tara recipiente vacío (o recipiente vacío)

Recuento de masa de una sola unidad

Contando la cantidad de piezas en la porción pesada



Orden de acciones:

Coloque el recipiente vacío en la sartén y

presione la tecla →T←

Espere hasta que la indicación sea cero

Poner una muestra con la cantidad de piezas previamente inscrita y presionar ENTER

La balanza muestra la cantidad de piezas. Ponga una porción de piezas.

Para terminar de trabajar con la función presionar MENU, escoger Aplicaciones luego PCS y Desactivación.

10.16 Unidad

La aplicación de la unidad permite elegir la unidad de masa realmente utilizada. La unidad elegida cambia a la predeterminada después de que se apaga la balanza.

APLICACIONES

Producto
PCS
Unidad
...
Salida

UNIT

Miligram [mg]
 Gram [g]
 Kilogram [kg]
 Carat [ct]
 Pound [lb]
 Ounce [oz]
 Ounce troy [ozt]
 Grain [gr]
 Pennyweight [dwt]
Exit

Selección de unidades:

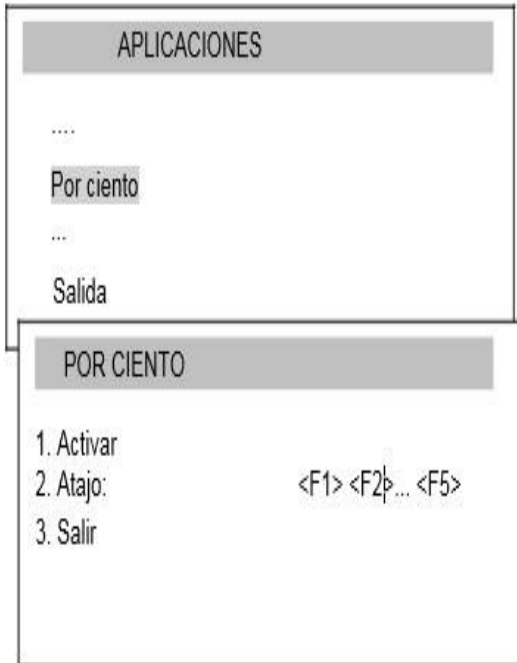
- Carat (1 ct= 0,2 g),
- Miligram (1mg=0,001g),
- Kilogram (1kg=1000g),
- Pound (1 lb=453,592374g),
- Ounce (1oz=28,349523g),
- Ounce troy (1ozt=31,1034763g) pharmaceutical ounce,
- Grain (1gr=0,06479891g) - grain
- Pennyweight (1dwt=1,55517384g) jewellery mass unit,
- Gram (1g) - gram.

Lectura para diferentes unidades:

Unidad	Unidad de lectura	
	ACA220G÷ACA1020G ACZ220G÷ACZ1020G	ACA2200G÷ACA6200G ACZ2200G÷ACZ6200G
g	0,001 g	0,01 g
ct	0,005 ct	0,05 ct
lb	0,000 005 lb	0,000 05 lb
oz	0,000 05 oz	0,000 5 oz
ozt	0,000 05 ozt	0,000 5 ozt
gr	0,02 gr	0,2 gr
dwt	0,001 dwt	0,01 dwt

10.17 Porcentaje

La aplicación de porcentaje permite mostrar el resultado de pesaje en porcentajes.



Opciones de aplicaciones:

Activar - inscribir la indicación real como 100%, conversión a

indicaciones de%,

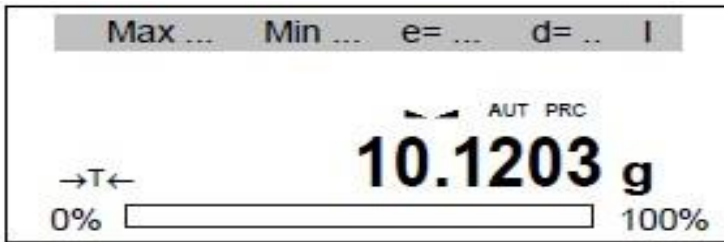
Atajo - establezca la clave de acceso rápido para el Usuario de inicio de sesión (si tiene una interfaz USB_A y un teclado de PC conectados).

Una medición se realiza en dos fases:

Primera fase: pesaje de una muestra de referencia (100%),

Segunda fase: medición de una muestra específica como porcentaje

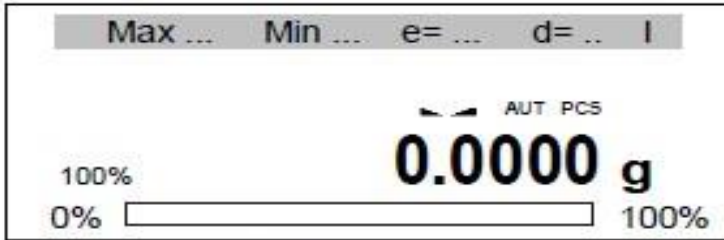
de la muestra de referencia.



Orden de acciones:

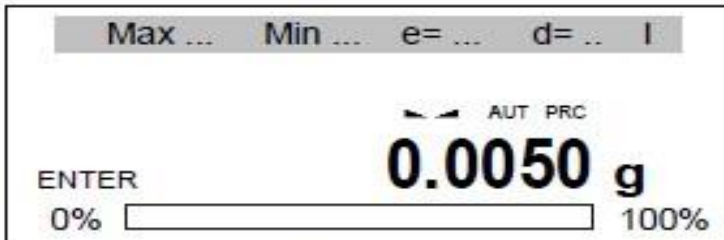
Poner recipiente vacío y presionar

→T←

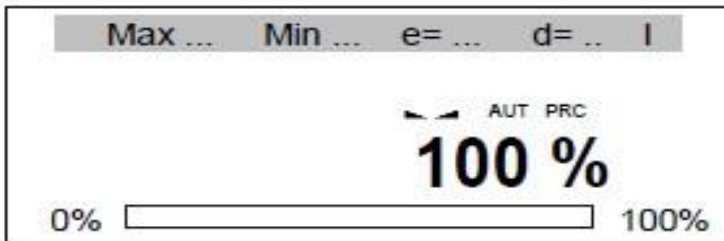


Espere hasta que la indicación de la balanza se ponga a cero.

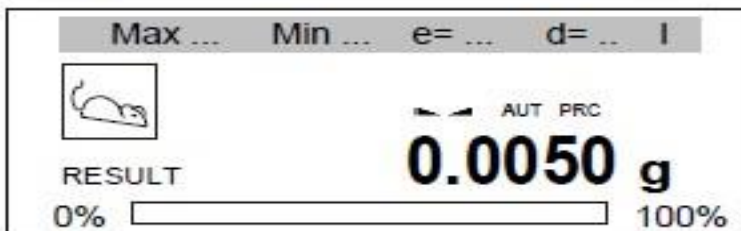
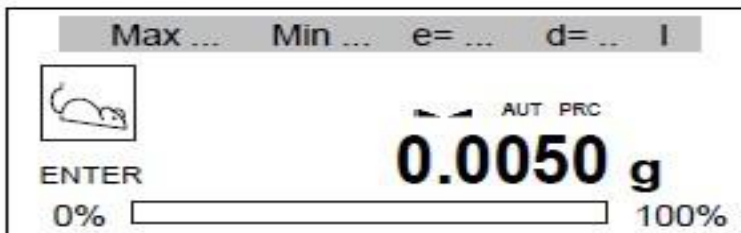
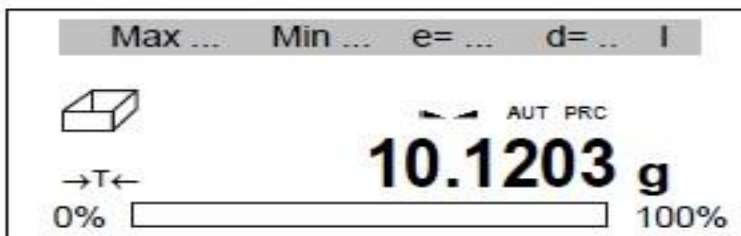
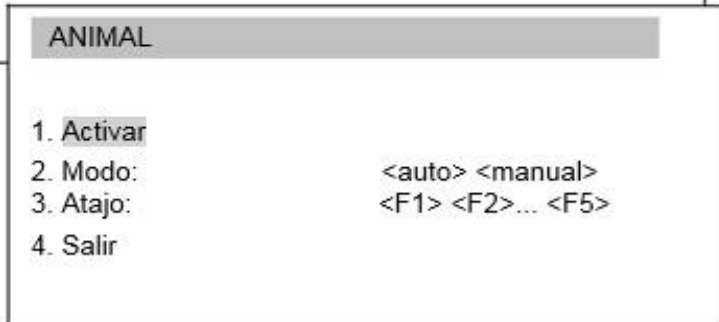
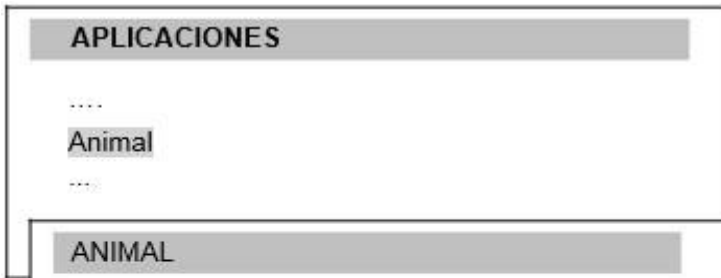
Ponga muestra de referencia (100%) y presione ENTER



La balanza se muestra en porcentaje. Para terminar de trabajar con la función presione la tecla MENÚ, elige Por ciento y Desactivar.



10.18 Pesaje de animales



La aplicación permite pesar animales en movimiento en la báscula. Opciones de aplicación:

Activar - animales que pesan activación,

Modo:

<auto> - pesaje automático después del cambio de carga de peso,

<Manual> - después de poner el animal y presionar ENTER,

Acceso directo: establezca la tecla de acceso rápido para el usuario de inicio de sesión (si tiene una interfaz USB_A y un teclado de PC conectados).

Orden de acciones:

Pon la caja vacía y presiona →T←

Espere hasta que la indicación de saldo se ponga a cero.

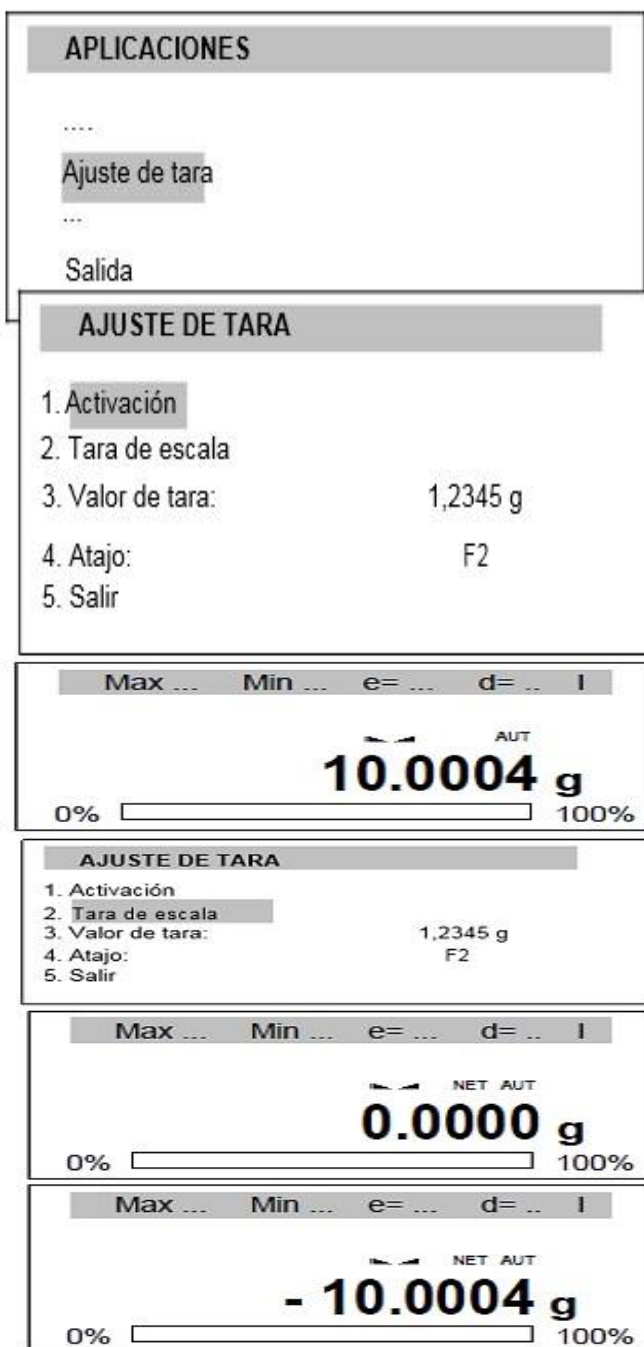
Pon el animal en la caja y presiona ENTER.

La balanza realiza una serie de medidas y muestra el resultado. Después de descargar, la balanza está lista para la siguiente medición.

La balanza mostrará un resultado estable (promediado) y lo enviará a través del puerto serie. Para terminar de trabajar con la función presione la tecla MENÚ, elige Animal y desactivación.

10.19 ajuste de tara

Esta aplicación permite medir el peso bruto de una muestra colocada en un recipiente de un valor de peso conocido (almacenado en la memoria) y mostrar el peso neto calculado de la muestra. El valor de tara se recupera de la memoria con tecla $\rightarrow T \leftarrow$ cuando el plato está vacío. El valor de tara se puede ingresar usando el teclado o colocando un recipiente en la bandeja.



Opciones de aplicación:

Activación - activar la tara,

Tara de escala - inscribir la indicación real como tara,

Valor de tara - valor inscrito por llaves, Atajo - establezca la clave de acceso rápido para el usuario de inicio de sesión (si tiene una interfaz USB_A y un teclado de PC conectados). **Orden de acciones:** Coloque un objeto en la bandeja y presione la tecla de atajo (elegida anteriormente) para Ajuste de tara aplicación, por ejemplo. F2.

Aparecen las opciones de la aplicación. Escoger Tara de escala o Valor de tara

(inscribir valor y presionar

ENTER) y después Activación.

Las balanzas muestran indicaciones con tara.

Después de presionar $\rightarrow T \leftarrow$ o descargando la bandeja, la balanza mostrará indicaciones negativas

(sustracción del valor de tara).

Para terminar de trabajar con la

aplicación presione MENÚ, escoger Ajuste de tara y Desactivación.

10.20 Indicación de valor máximo o mínimo



La aplicación permite congelar en la pantalla el valor máximo o mínimo.

Opciones de aplicación:

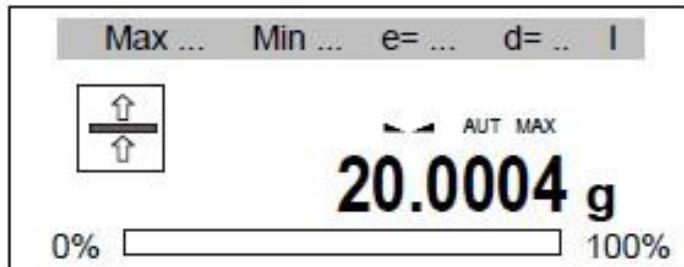
Activación - pasar a pesaje con indicación de valor MAX /MIN,

Modo - valor máximo (MAX) o mínimo (MIN),

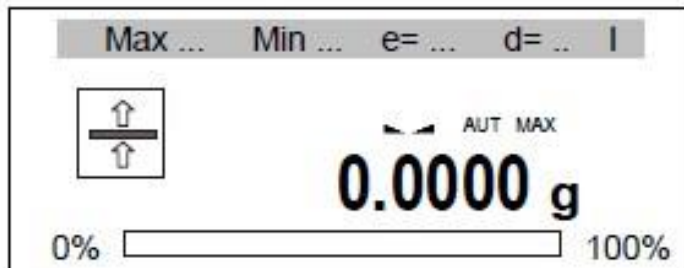
Atajo - establezca la clave de acceso rápido para el usuario de inicio de sesión (si tiene una interfaz USB_A y un teclado de PC conectados).

Orden de acciones:

Realice una serie de pesajes. La balanza indica el valor de peso máximo (o mínimo).

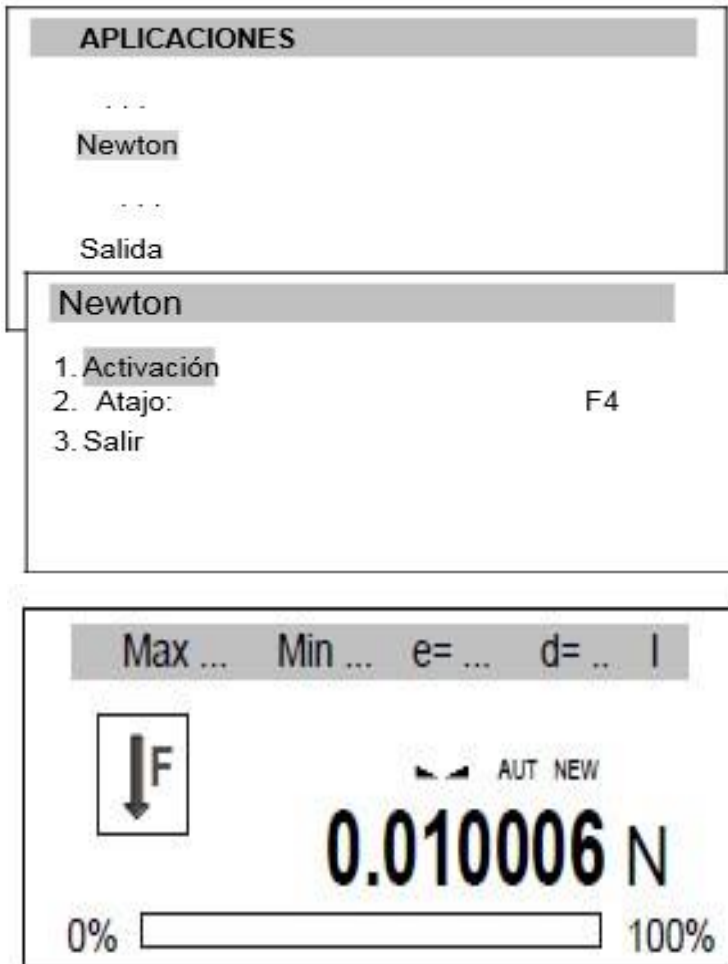


La tecla →T← hace que la balanza se ponga a cero y permite comenzar la siguiente serie de pesaje.



Para terminar de trabajar con la aplicación presione la tecla MENÚ, elige MÁX/MIN y Desactivación.

10.21 Indicación de fuerza (Newton)



La aplicación permite medir la fuerza de carga del plato de la balanza.

Opciones de aplicación:

Activación - inicio de medición de fuerza,

Atajo - selección de tecla de acceso rápido: F1, F2,... o F5.

Orden de acciones:

Después de la activación, la aplicación está lista para funcionar. Ejercer fuerza sobre la sartén (¡no sobrecargue la sartén!) Y la balanza mostrará el resultado en N unidades.

Para terminar de trabajar con la aplicación presione la tecla MENÚ, elige Newton y Desactivación.

10.22 Función de control de peso (thr)

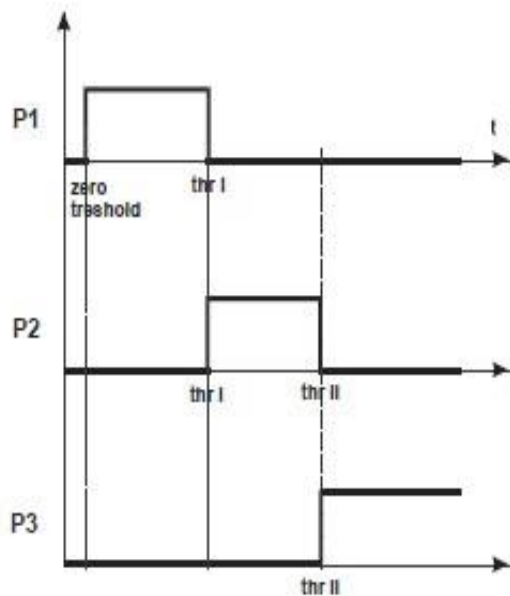
Esta aplicación permite comparar el resultado de pesaje con dos valores de referencia programados: umbral inferior y superior. El resultado de la comparación se señala con indicadores (MIN, OK, MAX) y la señal de sonido generada (en Impulso modo) cuando se superan los valores de umbral.

La escala estándar está configurada para cooperar con el indicador óptico.

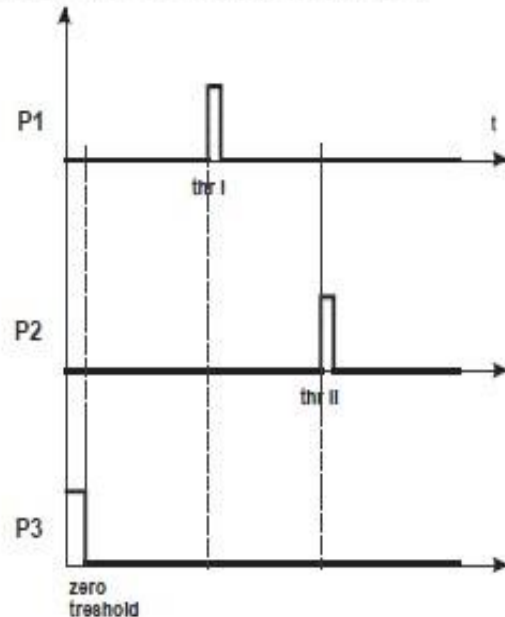
En las salidas P1-P3 (Relés zócalo) aparecen estados de cortocircuito como resultado de la indicación de la escala de comparación con los valores de umbral.

En la tabla siguiente, los estados de salida se muestran durante el aumento de carga en la báscula para ambos modos de trabajo:

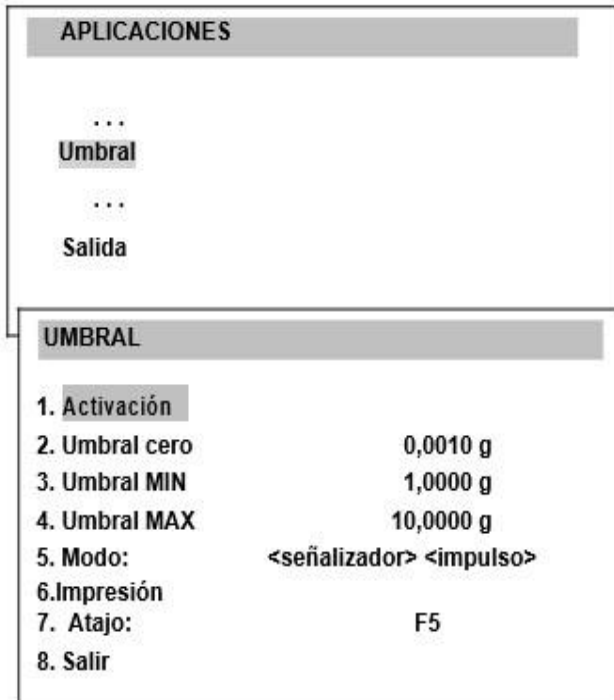
Modo de indicación:



Modo de procesamiento por lotes.



En Por lotes El modo en las salidas P1 (thr I) y P2 (thr II) aparecen impulsos de cortocircuito durante un tiempo de 0,5s. En P3 (cero), el estado de cortocircuito de salida aparece cuando la indicación no excede el valor de umbral que indica carga cero.



10.23 Secuencia de operación:

Opciones de aplicación:

Activación - pasar a pesar con suma,

Umbral cero - umbral de señalización cero,

Umbral MIN - Señalización de umbral mínimo, - Umbral MAX - Señalización de umbral máximo, - Modo - modo de trabajo:

<señal> modo de indicación (gráfico en el sitio anterior),

<impulso> impulsos y señal de sonido (gráfico de modo de procesamiento por lotes en el sitio anterior),

Imprimir - impresión de umbral,

Atajo- Configure la clave de acceso rápido para el usuario de inicio de sesión (si tiene una interfaz USB_A y un teclado de PC conectados).

Orden de acciones:

Sin carga (carga menor que el umbral cero) sin señalización Poner peso.

Caso 1:

Cargar debajo MIN umbral.

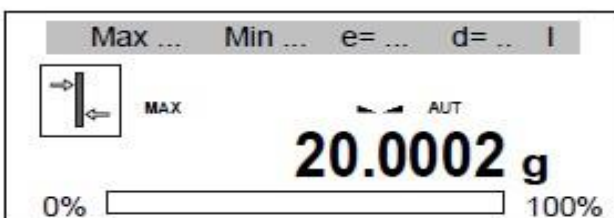
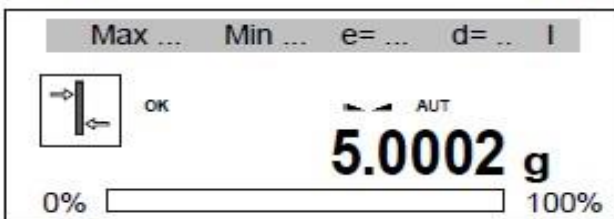
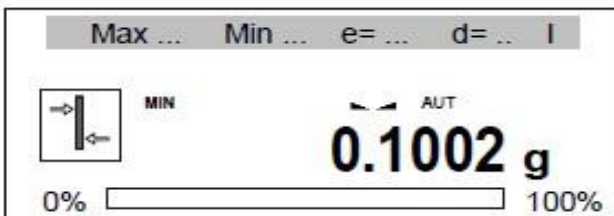
la balanza indica un valor pequeño - MIN.

Caso 2

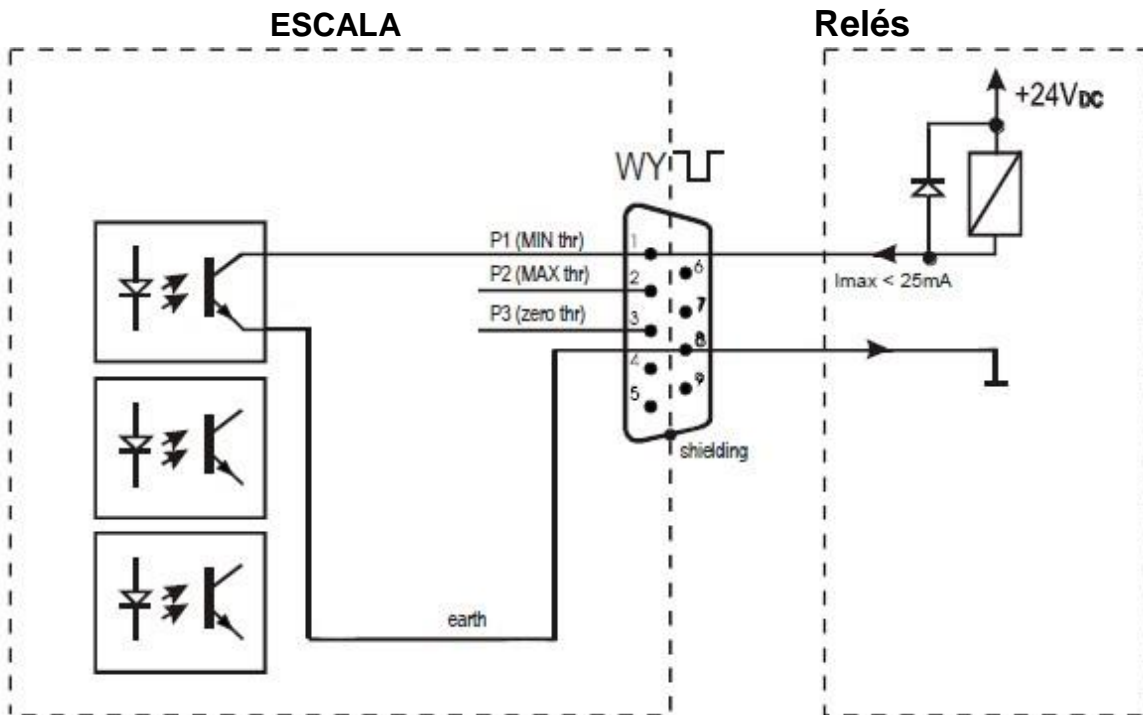
Cargar arriba MIN umbral pero por debajo MAX- la balanza indica un buen valor - OK (en Impulso modo se produce una señal de sonido corta adicional)

Caso 3:

Cargar arriba MAX. La balanza indica un valor demasiado grande - MAX (en Impulso modo se produce una señal de sonido larga adicional).



Relés WY  diagrama de conexión:



Relés La salida es la salida del transoptor de colector abierto con una capacidad de carga de 25 mA / 24 V. Las entradas del transmisor deben protegerse con diodos, p. Ej. 1N4148.

Se recomienda utilizar una placa electrónica MS3K / P (se vende por separado), que consta de transmisores RM96P, con voltaje de entrada DC24V y salida AC250V, 3A.

Notas importantes:

Después de encender la báscula, ambos umbrales se establecen en valores máximos.

Al configurar el valor del umbral superior, preste atención a que su valor no esté por debajo del valor del umbral inferior.

Es posible configurar el valor de umbral inferior y superior después de enviar las órdenes apropiadas desde la computadora, lo que se describe en el manual del usuario de la báscula.

10.24. Estadísticas

Esta función evalúa a partir de una serie de mediciones (máx. 1000) parámetros estadísticos del proceso de ponderación.

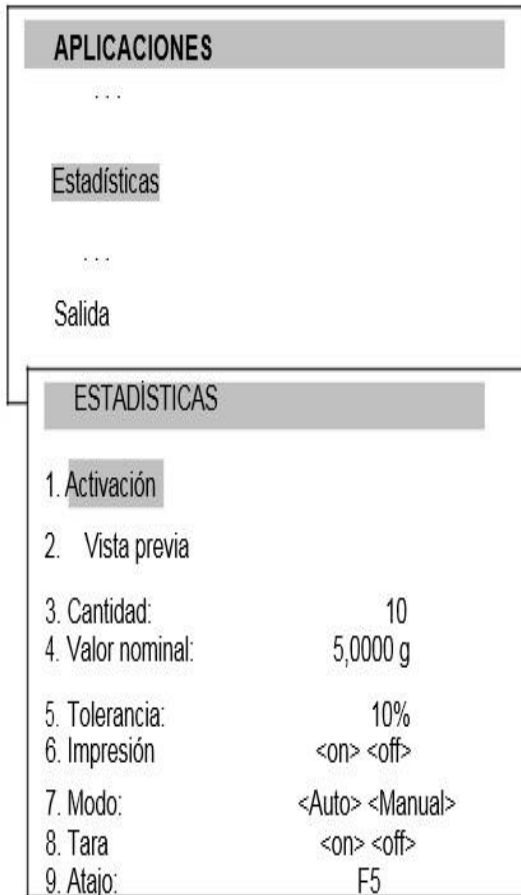
Agregar sucesivamente mediciones al registro es automático y ocurre después de que la báscula está cargada y sus indicaciones se estabilizan.

Después de cada carga se realiza una impresión con: número de mediciones, resultado, fecha y hora (si el reloj está instalado y la función está activada).

Para la serie de medidas obtenidas, la escala evalúa:

- n	- número de muestras
- suma x	- suma de todas las muestras $sum_x = \sum x_n$
- \bar{x}	- valor medio (suma x) / n
- min	- valor mínimo de n muestras
- max	- valor máximo de n muestras
- máximo mínimo	- valor máximo menos valor mínimo
- S	- Desviación Estándar $S = \sqrt{\frac{1}{(n-1)} \sum_n (x_n - \bar{x})^2}$
- srel	- factor de varianza $srel = \frac{S}{\bar{x}}$

Los resultados de los cálculos estadísticos se pueden imprimir.



Opción de aplicaciones:

Activación - pasar a pesar con suma,

Avance - comprobación del estado del registro de suma,

Modo - agregar el siguiente resultado,

<Auto> - automático después de la estabilización,

<Manual> - después de poner carga y presionar tecla,

Tara - sumando con tara después de cada pesada (sin posponer el peso del plato),

Atajo - Configure la clave de acceso rápido para el usuario de

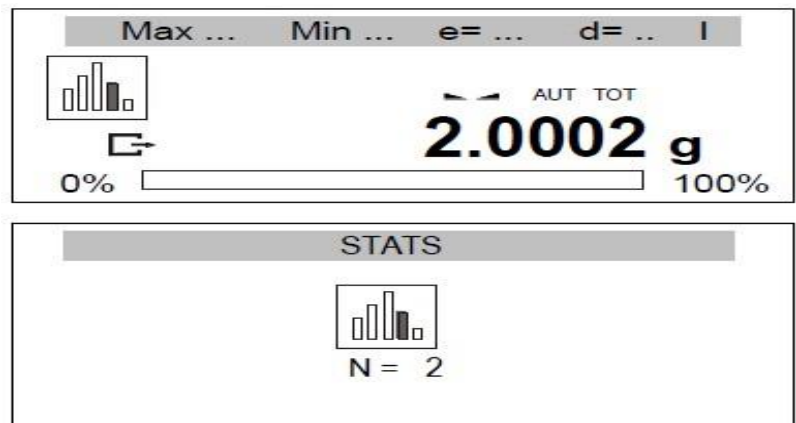
inicio de sesión (si tiene una interfaz

USB_A y un teclado de PC conectado).

Orden de acciones:

Realice una serie de mediciones después de cada medición . En Auto las mediciones de modo se guardan automáticamente.

Cada inscripción de medición se confirma mostrando la suma y el valor promedio.



STAPREVIEW			
Quantity	=		10
In tolerance	=		5
Under tol.	=		3
Over tol.	=		3
Total	=	50.000 g	
Average	=	5.0012 g	

- print
 F1-hist
 F2 - reset
 CLR - exit

Elegir aplicación y Avance opción (o usando la tecla de método abreviado) muestra los resultados estadísticos y las opciones disponibles:

- impresión del registro de estadísticas,

F1: muestra el histograma,
 F2: restablece la memoria (puesta a cero),
 CLR: vuelve a la suma.

Para finalizar la aplicación Estadísticas, elija la aplicación, elija *Total* y *Desactivación*.

Pulsando la tecla se imprimen los valores estimados y el histograma:

Nominal - valor nominal,

Tolerancia: valor aceptado en porcentaje.

N - número de muestra

EN TOL. - número de muestras en toleranc

-TOL - cantidad de medidas por debajo del valor más bajo permitido

+ TOL - cantidad de mediciones arriba

valor superior permitido

TOTAL - suma de pesos de todas las n muestras

PROMEDIO - peso promedio como (Total) / n

MIN - peso mínimo en n muestras

MAX: peso máximo en n muestras

S T. DEV. - Desviación Estándar

S T. DEV.% - porcentaje de desviación estándar

Cooperación de la función estadística con la computadora e Impresora. La báscula puede equiparse con dos puertos seriales marcado como Puerto 1 (computadora) y Puerto 2 (impresora). Después de cada impresión de datos por impresora idéntica el conjunto de datos se envía a la computadora. Después de enviar por señal de inicialización del ordenador S A CR LF (53h 49h 0Dh 0Ah) la balanza envía a la computadora datos estadísticos incluidos en el histograma.

```

----- STATISTICS -----
NOMINAL : 50.000 g
TOLERANCE: 100 %
MAX. N : 500

NO.  SAMPLE      TOL-  NOM  TOL+
1    10.007 g    : *    :
2    20.125 g    : *    :
3    20.126 g    : *    :
4    30.205 g    : *    :
5    30.204 g    : *    :
6    30.201 g    : *    :
7    40.557 g    : *    :

...

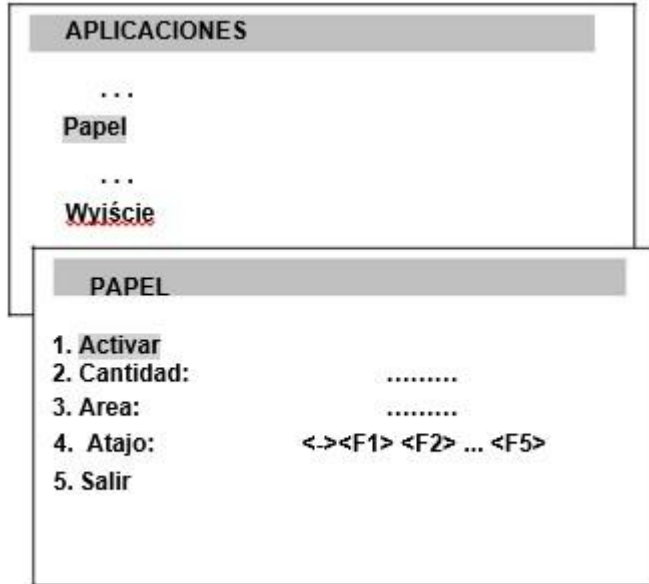
N      : 25
IN TOL.: 25
< TOL- : 0
> TOL+ : 0
TOTAL  : 1264.664 g
AVERAGE : 50.587 g
MAX    : 91.131 g
MIN    : 10.007 g
MAX-MIN : 81.124 g
ST.DEV. : 20.6400 g
ST.DEV.% : 40.82 %

----- HISTOGRAM -----

<TOL-  0 |
        0 |
        1 |
        2 |
        3 |
        4 |
        5 |
        4 |
        3 |
        2 |
        0 |
        1 |
>TOL+  0 |
  
```

10.25. Cálculo del gramaje del papel (opcional)

La aplicación permite calcular el pisapapeles (gramaje) de 1 m.2 papel basado en una muestra de conocidos área.



Opciones de aplicación:

Activación - cálculo de gramaje,

Cantidad - cantidad de hojas de papel,

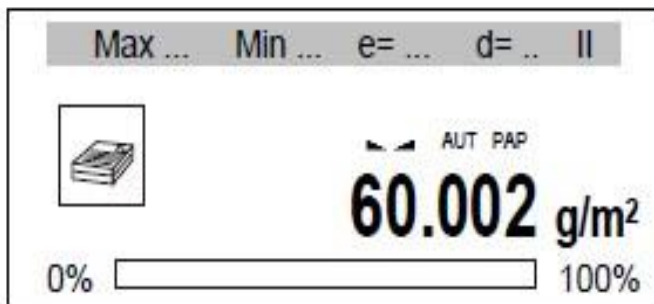
Área - la hoja de papel es [en m2],

Atajo - establezca la clave de acceso rápido para el usuario de inicio de sesión (si tiene una interfaz USB_A y un teclado de PC conectados).

Orden de acciones:

Después de inscribir la cantidad de hojas de papel y su área usa la opción de Activación.

Se mostrará el gramaje del papel (calculado como peso dividido por el área en una hoja de papel).



10.26 Determinación de la densidad

* Esta aplicación está disponible en versiones especiales con saldos bajo demanda.

Esta función permite determinar la densidad del cuerpo sólido, sobre la base del peso en el aire y el peso del material sumergido en un líquido de densidad conocida, según la fórmula:

$$\rho = \frac{m_1}{m_1 - m_2} * \rho_{\text{liquid}}$$

Dónde:

m1 - masa en el aire m2 - masa en el líquido

La medición consta de dos fases:

Fase I - medición de la muestra de cuerpo sólido en el aire

Fase II - medición con inmersión en el líquido

Esta función también permite la determinación de la densidad del líquido, sobre la base del peso del émbolo (con densidad conocida) en el aire y el líquido probado. Se utiliza la siguiente fórmula:

$$\rho = \frac{m_1 - m_2}{V}$$

Dónde:

m1-masa de émbolo en el aire m2-masa del émbolo en el líquido

V - volumen del émbolo

El volumen del émbolo se indica en su soporte.

Esta medición también tiene lugar en dos fases: Fase I - medición del émbolo en el aire

Fase II - medición con inmersión en el líquido

Se entrega una descripción más completa con el Hydro Set.

APLICACIONES

...

Densidad

...

Salida

DENSIDAD

1. Activar
2. Vista previa
3. Tipo de material: <sólido><líquido>
4. Tipo de líquido:<Agua><Etanol> <Otros>
5. Tipo de líquido: g / cm³
6. Atajo: <-><F1> <F2>... <F5>
7. Salir

Max ... Min ... e= ... d= .. II

AUT DEN

0.0000 g

→T←

0% 100%

Max ... Min ... e= ... d= .. II

AUT DEN

ENTER

10.0900 g

0% 100%

Max ... Min ... e= ... d= .. II

AUT DEN

ENTER

8.0910 g

0% 100%

DENSIDAD / VISTA PREVIA

	Masa en el aire:	10.090g
	Masa en el líquido:	8.0910g
	Densidad de masa:	5.0370 g / cm ³
	Densidad con comp.	5.0360 g / cm ³

- impresión CLR - salir

Opción de aplicaciones:

Activar - medición de densidad,

Vista previa - verificación de registro,

Tipo de material - sólido o líquido,

Tipo de líquido: agua, etanol u otro (inscriba la densidad aquí),

Acceso directo: establezca la clave de acceso rápido para el usuario de inicio de sesión (si tienes interfaz USB_A y teclado de PC conectado).

Orden de acciones para material sólido:

Después de elegir el tipo de material, tipo de líquido o densidad, después de elegir

Activar tarar la balanza usando la tecla →T←

Ponga material en la bandeja superior (medición en el aire) y presione ENTER.

Coloque el material en la bandeja inferior (medida en líquido) y presione ENTER.

Se mostrarán los resultados y las opciones

-imprimir,

CLR - salir a la suma.

Para terminar de trabajar con la aplicación, elija la aplicación y desactivación.

DENSIDAD

1. Activar
2. Vista previa
3. Tipo de material: <Sólido><Líquido>
4. Volumen del émbolo:
5. Atajo: <-><F1> <F2> ... <F5>
6. Salir

Max ... Min ... e= ... d= .. II



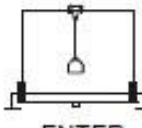
AUT DEN

0.0000 g

0% 100%

→T←

Max ... Min ... e= ... d= .. II



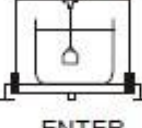
AUT DEN

10.0900 g

ENTER

0% 100%

Max ... Min ... e= ... d= .. II



AUT DEN

8.0910 g

ENTER

0% 100%

DENSIDAD / VISTA PREVIA

ρ

Masa en el aire	: 10.090g
Masa en líquido	: 8.091g
Densidad líquida	: 5,037 g / cm ³
Densidad con comp.	: 5,036 g / cm ³

 imprimir

CLR - salir

Opciones de aplicación:

Activar - activación de la medición de densidad,

Vista previa - verificación de registro,

Tipo de material - sólido o líquido,

Volumen del émbolo: inscriba el valor de volumen del émbolo,

Acceso directo: establezca la clave de acceso rápido para el usuario de inicio de sesión (si tienes interfaz USB_A y teclado de PC

conectado).


Orden de acciones para líquido:

Después de elegir el líquido, inscribir el volumen del émbolo y eligiendo Activar presione →T←.

Cuelgue el émbolo (sin sumergirlo en líquido) medición en el aire - y presione ENTER.

Colgar el émbolo en líquido - medición en líquido - y presione ENTER.


Se mostrarán los resultados y las siguientes opciones:

 - impresión de la memoria, CLR: vuelve a la suma.

Para terminar de trabajar con la aplicación, elija la aplicación y desactivación.

Impresión del informe:

Para imprimir los resultados, conecte la impresora a la interfaz RS232C de la báscula. La descripción de la conexión se puede encontrar en el capítulo "Información detallada sobre la comunicación de la balanza".

Después de cada medición, la impresión se puede obtener utilizando la tecla .
Ejemplo de impresión:

Número de medida	=	
Masa en el aire	=	... g
Masa en el líquido	=	... g
Densidad...	=	... g / cm ³
Densidad con comp.	=	... g / cm ³
Densidad del agua	=	... g / cm ³
Temperatura de agua	=	... °C

10.27 Solución de problemas y mantenimiento

La balanza debe mantenerse limpia.

Tenga cuidado de que no haya suciedad entre la carcasa y la sartén. Si se nota suciedad, retire la sartén (levántela), limpie la suciedad y luego monte la sartén.

En caso de funcionamiento incorrecto causado por una falta de alimentación de corta duración, apague la balanza desenchufándola de la red y después de varios segundos enciéndala.

Todas las reparaciones de la balanza deben ser realizadas por un centro de servicio autorizado.

Para reparar una balanza, comuníquese con el centro de servicio más cercano. La lista de centros de servicio autorizados se proporciona en la tarjeta de garantía.

Los saldos se pueden enviar para reparación como entrega por mensajero solo en el paquete original; de lo contrario, existe el riesgo de dañando el equilibrio y perdiendo garantía.

Mensajes de falla:

Mensaje	Causa posible	Recomendación
"Prueba ..."	pruebas automáticas en curso / daño de la unidad electrónica	espera 1 minuto
"_ _ _ _"	puesta a cero sin terminar / daños mecánicos	espera 1 minuto compruebe si la balanza está colocada en un suelo estable, no se ve afectado por vibraciones
"Calibración interna: Error de carga"	carga demasiado pequeña o sobrecarga mecanismo de equilibrio / daños mecánicos	compruebe si están montados todos elementos necesarios del plato o si no hay carga en el plato, las indicaciones
„Rango de tara excedido"	tecla de tara presionada durante el cero indicación	de equilibrio deben ser diferente de cero
„Rango de puesta a cero excedido"	El rango de puesta a cero permisible era excedido	quitar una carga de la sartén
„Rango de pesaje excedido"	Se excedió el rango de pesaje permitido (Max + 9e) El límite	reducir una carga en la sartén
"Rango de medición excedido (+)"	superior del rango de medición en el convertidor analógico-digital excedido	quitar una carga de la sartén
"Rango de medición excedido (+)"	El límite inferior del rango de medición en el convertidor analógico-digital fue excedido	compruebe si están montados todos elementos necesarios de la cacerola
„El peso de la unidad es demasiado pequeña"	el peso unitario introducido es demasiado pequeño	el peso unitario es demasiado pequeño o el número de piezas introducido es demasiado grande

Garantía

La garantía de la balanza ACA 4200G M es de un (1) año a partir de la fecha de compra y cubre defectos de fabricación del equipo.

La garantía se pierde en cualquiera de los siguientes casos:

- Por mal trato evidente, uso inadecuado o aplicación incorrecta
- Sobrecarga de peso en el plato.
- Sobrecarga eléctrica y/o picos de voltaje.
- Exceso de humedad, temperatura.
- Insectos o roedores que ocasionen daños al equipo.
- Rotura de los sellos de garantía.

La batería tiene garantía limitada a 30 días.

Para solicitar la garantía del equipo es necesario diligenciar el siguiente formato en el momento de la compra y haber leído este manual.

Marca : Axis	Fecha:
Modelo: ACA 4200G M	Firma :
Serie:	Nombre:

Garantía

La garantía de la balanza ACA 4200G M es de un (1) año a partir de la fecha de compra y cubre defectos de fabricación del equipo.

La garantía se pierde en cualquiera de los siguientes casos:

- Por mal trato evidente, uso inadecuado o aplicación incorrecta
- Sobrecarga de peso en el plato.
- Sobrecarga eléctrica y/o picos de voltaje.
- Exceso de humedad, temperatura.
- Insectos o roedores que ocasionen daños al equipo.
- Rotura de los sellos de garantía.

La batería tiene garantía limitada a 30 días.

Para solicitar la garantía del equipo es necesario diligenciar el siguiente formato en el momento de la compra y haber leído este manual.

Marca : Axis	Fecha:
Modelo: ACA 4200G M	Firma :
Serie:	Nombre: