

**Indicador AE 402**

(P.N. 3106610631, Revision B1, October 2010)

**Referencia:**

Nombre del modelo de la balanza:	
Numero de serie de la unidad:	
Numero de revisión del software (Demostrado al encender la balanza):	
Fecha de compra:	
Nombre y lugar del suministrador:	

## CONTENIDO

1.0	INTRODUCCIÓN.....	2
2.0	ESPECIFICACIONES.....	3
3.0	INSTALACIÓN.....	4
3.1	SITUANDO Y PROTEGIENDO SU BALANZA.....	4
3.2	LISA DE ACCESORIOS.....	4
3.3	AJUSTANDO LA BALANZA.....	5
3.4	CONEXIONES.....	5
<b>3.4.1</b>	<b>CONEXIÓN DE LA CELDA DE CARGA.....</b>	5
<b>3.4.2</b>	<b>CONEXIÓN DE LA RS-232.....</b>	6
<b>3.4.3</b>	<b>CONEXIÓN DE LOS CONDUCTORES RELAY.....</b>	6
4.0	DESCRIPCIONES PRINCIPALES.....	7
5.0	DISPLAYS.....	8
6.0	OPERACIÓN.....	9
6.1	COLOCANDO EL DISPLAY A CERO.....	9
6.2	TARANDO.....	9
6.3	PESAJE DE UNA MUESTRA.....	10
6.4	RECUENTO DE PIEZAS.....	11
6.5	PESAJE CONTROLADO.....	12
6.6	ACUMULACIÓN TOTAL.....	15
6.7	PESADA EN PORCENTAJE.....	16
6.8	PESAJE DINÁMICO.....	18
<b>6.8.1</b>	<b>PROCEDIMIENTO DE PESAJE DINÁMICO.....</b>	19
7.0	PARÁMETROS DE USUARIO.....	20
7.1	PARÁMETROS DE PESAJE DE CONTROL.....	20
7.2	PESAJE DINÁMICO Y DE PORCENTAJE.....	21
7.3	PARÁMETROS RS-232.....	22
7.4	PARÁMETROS DE LA BALANZA.....	23
8.0	OPERACIÓN DE BATERÍA.....	25
9.0	INTERFAZ RS-232.....	26
9.1	ENTRANDO COMANDOS DE FORMATO.....	29
10.0	INTERFAZ DE RELÉ.....	30
11.0	CALIBRACIÓN.....	31
12.0	SECCIÓN DE SERVICIO.....	32
12.1	UTILIZANDO “1000” PARA INGRESAR LOS PARÁMETROS SERVICIO.....	32
12.2	UTILIZANDO “2006” PARA INGRESAR LOS PARÁMETROS ASEGURADOS.....	33
12.3	DETALLES DE PARÁMETROS.....	34
<b>12.3.1</b>	<b>F1- CALIBRACIÓN.....</b>	34
<b>12.3.2</b>	<b>F2- POSICIÓN DEL PUNTO DECIMAL.....</b>	34
<b>12.3.3</b>	<b>F3 – CAPACIDAD / UNIDAD DE PESO / INCREMENTO.....</b>	35
<b>12.3.4</b>	<b>F4 – GAMA INICIAL CERO.....</b>	36
<b>12.3.5</b>	<b>F5 – GAMA RE-CERO.....</b>	36
<b>12.3.6</b>	<b>F6 –TARA SUCESIVA.....</b>	36
<b>12.3.7</b>	<b>F7 –CONTAJE CAD.....</b>	36
<b>12.3.8</b>	<b>F8 –MODO CERO.....</b>	36
<b>12.3.9</b>	<b>F9 –DETECCIÓN DE BAJA TENSIÓN.....</b>	37
<b>12.3.10</b>	<b>FA –AZN RANGO AUTO CERO.....</b>	37
<b>12.3.11</b>	<b>FB –FPS CONTRASEÑA DE FUNCIÓN DE USUARIO.....</b>	37
13.0	CÓDIGOS DE ERROR.....	38
14.0	REPUESTOS Y ACCESORIOS.....	39
15.0	INFORMACIÓN DE SERVICIO.....	39
16.0	DECLARACIÓN DE GARANTÍA.....	40

## 1.0 INTRODUCCIÓN

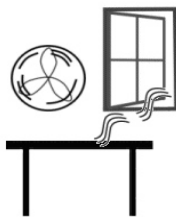
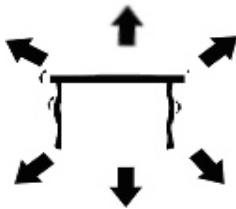
- El indicador AE 402 le proporciona la electrónica necesaria para construir un sistema de pesaje preciso, rápido y versátil.
- Las funciones son, pesaje, pesaje controlado, cuenta piezas, pesaje de animales y calculo de porcentaje.
- El sistema incluye el seguimiento de cero automático, alarma audible para el registro de pesaje controlado, tara semi-automático y un centro de acumulación que permite que el peso individual o contado se almacenen y el total recuperado.
- Las básculas tienen un interfaz bidireccional RS-232 para comunicación con un PC o impresora
- Las salidas RS-232 incluyen reloj de tiempo real, idiomas inglés, alemán, francés o español los datos requeridos para los informes de BPL
- El indicador se puede utilizar con plataformas de 1 - 4 celdas de carga.
- Batería interna recargable y clasificación IP-65 permite un sistema de pesaje totalmente portátil y robusto.

## 2.0 ESPECIFICACIONES

cociente de la resolución Externa	1/1000-1/30000
Error no Lineal	±0.016% F.S
Rango de señal del transductor de entrada	0-20mV
Capacidad del drive la celda de carga	hasta 4, 350Ω o 1000Ω celdas de carga
Excitación de la celda de carga	+ 5V DC
Conexión de la celda de carga	Conexión de 6 cables, 2 x excitación, 2 x sentido, 2 x señal más blindaje
Calibración	Automática Externa
Tiempo de estabilización	2 segundos típicos
Fuente de alimentación	6V 4Ah Batería recargable y AC/DC 12V 800mA adaptador de energía;
Consumo de energía	0.1VA
Dimensiones	240 x 140 x 104 mm (incluyendo el soporte)
Carcasa	Indicador: IP 65 de acero inoxidable
Peso neto	2 kg
Temperatura de operación	0C-40C
Humedad de operación	≤85% RH
Aplicaciones	Básculas generales de pesaje
Funciones	Pesaje, pesaje controlado, recuento de piezas, acumulación de memoria, pesaje de animales, calculo de porcentaje
Display	6 dígitos, altura de dígitos 40mm, display LCD digital retroiluminado
Unidades de pesaje	Gramos, Kilogramo, libras, onza, libra/onza; Newton; batería; estable; peso neto; puesta a cero; Pesaje de animales;
Símbolos de indicación	Hold
Interfaz	Interfaz RS-232 bi-direccional

## 3.0 INSTALACIÓN

### 3.1 SITUANDO Y PROTEGIENDO SU BALANZA



- Evite extremos de temperatura. No la coloque en la luz directa del sol ni cerca de aberturas de aire acondicionado.
- Aseguré que la balanza este situada sobre una mesa libre de vibración.
- Evite fuentes de alimentación inestables. No utilice cerca de usuarios grandes de electricidad como equipos de soldar ni motores grandes. No permita que la batería se agote si no se utiliza durante mucho tiempo cargue la batería periódicamente para no perder la carga.
- Mantenga libre de la vibración. No la coloque cerca de maquinaria pesada ni vibrante.
- Evite humedad alta que quizás cause condensación. Aleje del contacto directo con agua. No rocíe ni sumerja la balanza en agua.
- No la coloque cerca ventanas abiertas, aberturas de aire acondicionado o ventiladores que pueden causar lecturas inestables.

### 3.2 LISA DE ACCESORIOS

Su paquete contiene:

- |   |
|---|
| ✓ <b>Adaptador CA</b>                           |
| ✓ <b>Indicador</b>                              |
| ✓ <b>Soporte mural y el hardware de montaje</b> |
| ✓ <b>Manual de Uso</b>                          |

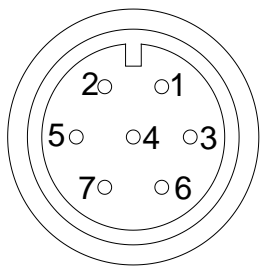
### 3.3 AJUSTANDO LA BALANZA

- Coloque la fuente de alimentación en el conector al lado del indicador. Pulse la tecla [On/Off]. El número de revisión de software aparecerá seguido por una auto-prueba que indica todos los dígitos antes de llegar a cero junto con la unidad de peso que fue seleccionada por última vez.

### 3.4 CONEXIONES

#### 3.4.1 CONEXIÓN DE LA CELDA DE CARGA

Por favor vea la figura 1



6: Pin +IN	+Señal
7: Pin -IN	- Señal
3: Pin AGND	Escudo
1: Pin +E,	+ Excitación
2: Pin +S	+Sentido
4: Pin -E	- Excitación
5: Pin -S	-Sentido

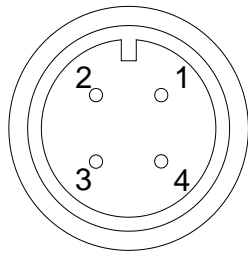
Como visto desde la parte posterior del indicador

**Nota:**

Para 4 celdas de carga de alambre, conecte la celda de carga + excitación y + Sentido juntos en el conector, así como la excitación y el sentido en el conector

### 3.4.2 CONEXIÓN DE LA RS-232

Interfaz serial RS-232 es un enchufe como la figura 2 muestra:



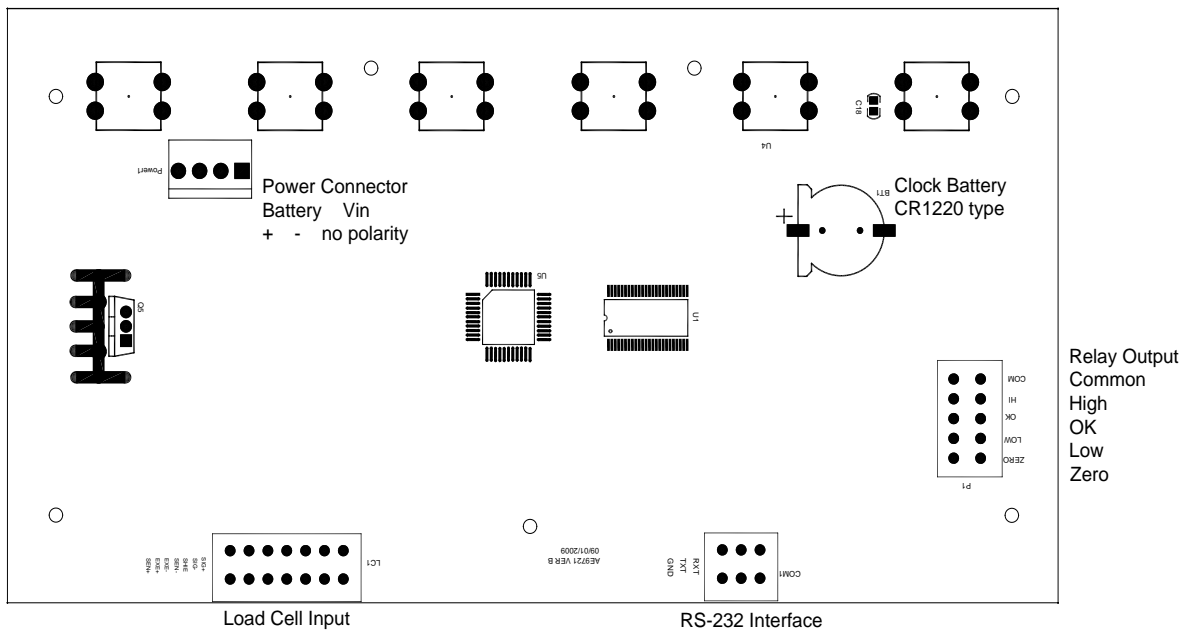
- 1: Pin GND, Señal tierra
- 2: Pin RXD, Información recibida
- 3: Pin TXD, Información transmitida

Como visto desde la parte posterior del indicador

Véase la sección 9 para detalles sobre el interfaz RS-232.

### 3.4.3 CONEXIÓN DE LOS CONDUCTORES RELAY

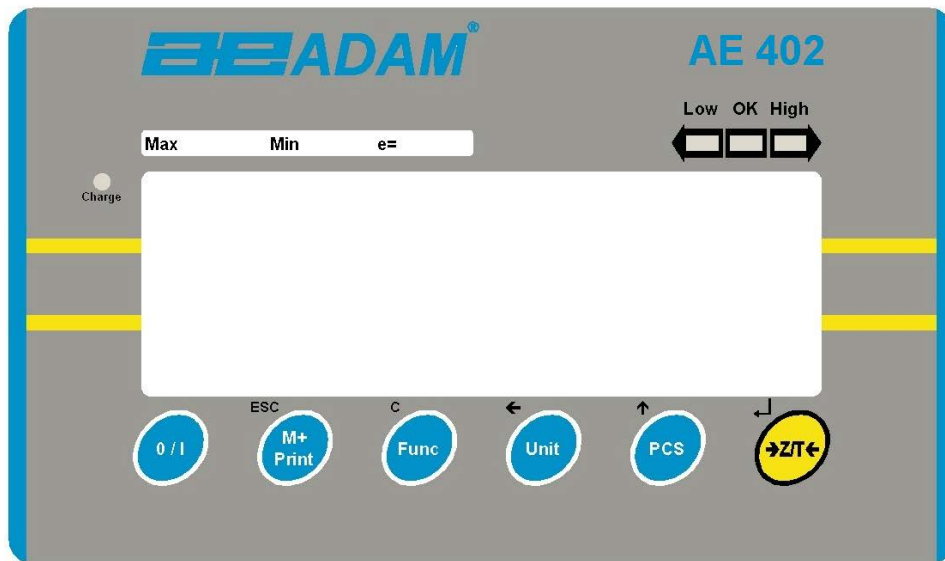
La salida de relés externos se encuentra en la tarjeta de circuito dentro de la caja. Para acceder debe remover los 6 tornillos que sujetan la parte delantera a la trasera. Pase los cables de los relés a través del ojal en el panel posterior. Los cables se conectarán a la tarjeta utilizando el strip P1.



El circuito de control de los relés requiere una voltaje externo compatible con los relés utilizados. Para obtener más información, véase la sección 10.




## 4.0 DESCRIPCIONES PRINCIPALES



[>Z/T<]


Si cerca de cero, Establece el punto cero para todos los pesajes. El display indicará cero.

Tarar la báscula. Almacena el peso de valor de la tara actual en la báscula, resta el valor de tara del peso bruto e indica los resultados

Una función secundaria, es la tecla "Enter"  utilizada al configurar el valor de los parámetros de.


[Pcs/ 

Selecciona cuenta piezas. Utilizado para establecer las cantidades de muestra, durante el recuento de piezas.

Una función secundaria,  es de incrementar el dígito activo cuando se establezca el valor de los parámetros.

[Unit/ 

Seleccione que la unidad de pesaje sea indiada de las que están habilitadas. Véase el parámetro S1 en la sección 7.4.

Una función secundaria,  es mover el dígito activo/intermitente a la izquierda cuando estableciendo los valores de los parámetros.

**[Func/C]**

Seleccione las funciones de la báscula. Si la báscula está pesando, seleccionará el recuento de piezas. Si no está en modo de pesaje, regresara al usuario a pesaje.

Una función secundaria **(C)** actúa como una tecla para borrar al establecer los valores de los parámetros.

**[Print/M+/Esc]**

Enviando resultados a un PC o impresora mediante la interfaz RS-232. También agrega el valor a la memoria de acumulación si la función de acumulación no es automática.

Una función secundaria **(ESC)** es para volver al funcionamiento normal si la báscula se encuentra en modo de ajuste de parámetros.

**[O/I]**

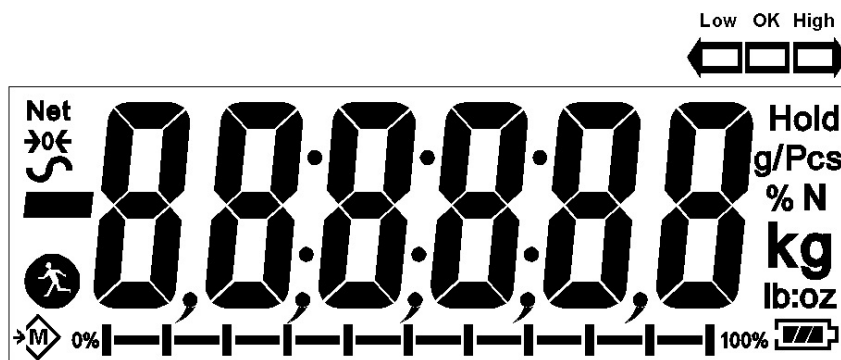
Para encender y apagar el indicador.

El AE402 almacenará la unidad de peso en uso y los valores del pesaje controlado actualmente en la memoria al apagarla.

## 5.0 DISPLAYS

El display LCD indicará un valor y unidad a la derecha de los dígitos.

Además, los LED's encima de la pantalla indicarán si el peso está por debajo o por encima de los límites del pesaje controlado.



Otros símbolos indicarán cuando un peso se ha tarado (NET), la báscula está en cero y estable, si un valor se ha almacenado en la memoria o cuando la función de pesaje de animales ha sido habilitada. Un símbolo de la batería mostrará el estado de carga de la batería interna.

## 6.0 OPERACIÓN

### 6.1 COLOCANDO EL DISPLAY A CERO

- Se puede pulsar la tecla [Z/T] en cualquier momento para ajustar el punto cero. Esto es normalmente necesario cuando la plataforma está vacía. Cuando el punto cero se obtiene la pantalla indicará cero.



- La báscula tiene una función automática de reducción a re-cero para dar cuenta a derivados menores o acumulación de material en la plataforma. Sin embargo es posible que necesite pulsar la tecla [Z/T] para re-cero de la báscula si pequeñas cantidades de peso son indicados cuando la plataforma está vacía.

### 6.2 TARANDO

- Para poner la báscula en cero pulse la tecla [Z/T] si es necesario. El indicador "CERO" se encenderá.



- Coloque un contenedor sobre la plataforma, un valor por su peso será indicado.

- Pulse la tecla [Z/T] para tarar la báscula. El peso que se indico es almacenado como el valor de tara y ese valor es restado del display, dejando cero en el display. El indicador "NET" estará en **ON**. Cuando un producto se agrega, solo el peso neto del producto será indicado. La báscula puede ser tarada por segunda vez si otro tipo de producto es añadido al primero. Una vez más, sólo el peso que se agrega después de tarar se indicado.



- Cuando se retira el contenedor, un valor negativo será indicado. Si la balanza se tara antes de retirar el recipiente, este valor es el peso bruto del contenedor más todos los productos que se retiraron. El indicador "CERO" se encenderá para indicar que la plataforma a regresado a la misma condición en que estaba cuando fue puesta a cero la última vez.
- Para borrar los valores de Tara, pulse [Z/T] cuando el plato esta vacío.

### 6.3 PESAJE DE UNA MUESTRA

Para determinar el peso de una muestra, en primer lugar tarar el contenedor vacío si se va a utilizar y luego colocar la muestra en el contenedor. El display indicará el peso neto de la muestra y las unidades de peso actualmente en uso.



## 6.4 RECUENTO DE PIEZAS

Si el recuento de piezas es habilitado, véase la sección 7.4, es posible contar las piezas utilizando una muestra de las partes para determinar el peso unitario medio.

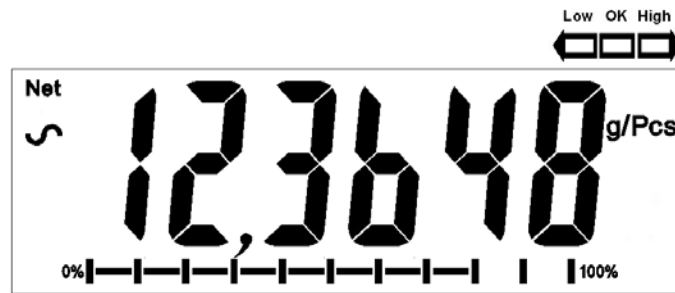
- Antes de comenzar, tarar el peso de cualquier contenedor que se utilice, dejando el contenedor vacío sobre la báscula. Coloque un número limitado de muestras en el contenedor. El número debe coincidir con las opciones de recuento de piezas, es decir, 10, 20, 50, 100 o 200 piezas.
- Cuando la báscula indique peso, pulsando la tecla **[Pcs/□]** comenzará la función de recuento de piezas.
- La balanza indicará "P 10" pidiendo una muestra de 10 piezas. Cambie el tamaño de la muestra a la cantidad deseada pulsando la tecla **[PC/□]**. Se realizará un recorrido por las opciones: 10, 20, 50, 100, 200 y de nuevo a 10.



- cuando el número coincida con el número de piezas utilizadas en la muestra. A medida de que más peso sea añadido la pantalla indicará el número de partes (piezas).



- indicará la unidad de peso (g/pcs), pulsándola por segunda vez se indicará el peso neto (pcs y kg) y por tercera vez, será el recuento de nuevo (pcs).



- Pulse la tecla [Pcs/□] para regresar a pesaje normal. Pulse la tecla [Pcs/ □] de nuevo para empezar a contar una muestra diferente .

## 6.5 PESAJE CONTROLADO

Pesaje controlado es un procedimiento donde lámparas se encienden (y si activada, una alarma acústica) cuando el peso sobre la báscula cumple o supera los valores almacenados en la memoria. La memoria mantiene los últimos valores de un límite alto y bajo, al apagar la báscula. El usuario puede establecer o limitar uno o ambos como descrito a continuación.

Véase la Sección 7.1 para el procedimiento como establecer los límites. Los límites se pueden establecer cuando la báscula esta en modo de peso o de recuento de piezas. Después de establecer los límites, la función de peso controlado está habilitada.

Cuando un peso se coloca sobre la báscula los LED encima del display indicaran si el peso está por encima o por debajo de los límites y la alarma sonará como se describe debajo, si la alarma está activada (véase sección 7.1)

Las salidas de relé son colectores para controlar un relé externo. Los relés se activan cuando el LED correspondiente se encienda en el momento del pesaje controlado. La salida de relé CERO se encenderá cuando la báscula está indicando que la pantalla está en cero.

AMBOS LÍMITES ESTABLECIDOS

El display indicará OK cuando el peso es dentro de los límites

F3 bEP = bP InL .

La alarma sonará cuando el peso está entre los límites, p.ej. OK

F3 bEP = bP OtL

La alarma sonará si el peso está fuera de los límites.

LÍMITE BAJO  
LÍMITE ALTO se establece en cero

El display indicará OK cuando el peso es menor que el límite bajo. Por encima del límite bajo la pantalla indicará OK,

F3 bEP = bP InL.

La alarma se apaga cuando el peso es menor que el límite bajo.

Por encima del límite La alarma sonará

F3 bEP = bP OtL

La alarma sonora cuando el peso está por debajo del límite bajo

LÍMITE ALTO ESTABLECIDO  
LÍMITE BAJO se establece en cero

El display indicará OK cuando el peso es menor que el límite alto. Por encima del límite bajo la pantalla indicará HIGH

F3 bEP = bP InL .

La alarma sonora cuando el peso está por debajo del límite alto.

Por encima del límite La alarma se apaga.

F3 bEP = bP OtL

La alarma se apaga cuando el peso es menor que el límite alto, sonará cuando está sobre el límite alto.

AMBOS LÍMITES ESTABLECIDOS. BAJO ES ESTABLECIDO SUPERIOR AL ALTO

Esta condición no es permitida.

**NOTA:** Peso debe ser más que 20 divisiones de la báscula para que funcione el peso controlado. Debajo de 20 divisiones los LED no se encenderán y la alarma no sonará.

La función de pesaje controlado se puede configurar durante el pesaje o recuento de piezas introduciendo los valores bajos y/o límites altos. Los límites son indicados en **kg (o Lb)** o **pcs**, respectivamente.



### Pesaje controlado durante el recuento de piezas

Para desactivar la función de pesaje controlado entre cero en ambos límites pulsando la tecla **[Func/C]** cuando los límites actuales son indicados durante el procedimiento de ajuste, a continuación, pulse **[Z/T]** para almacenar los valores cero.

Los valores establecidos para el pesaje controlado permanecerá en la memoria si hay cambios en las unidades de peso o en la función de recuento de piezas, pero no se activa. Se activará de nuevo cuando la unidad de peso o de recuento de piezas que se activo en el momento que los límites se establecieron se reactiva.



## 6.6 ACUMULACIÓN TOTAL

- La báscula se puede configurar para acumular manualmente pulsando la tecla **[Print/M+/Esc]** o automáticamente al remover el peso de la báscula. Véase la sección 7.3 para más detalles en definiendo los parámetros "C3 PRM" y "C4 Aon". La función es disponible cuando se pesa o al contar partes. Sin embargo, la memoria se borra si las unidades de peso o funciones se cambian.
- Cuando el peso (o cuenta) indicado se almacena en la memoria, el display indicará "ACC 1" y después el total de la memoria por 2 segundos antes de regresar a pesaje. La interfaz RS-232 es la salida para una impresora o PC.
- Remueva el peso, permitiendo que la báscula regrese a cero y coloque un segundo peso. Cuando este valor se almacene, el display indicará "ACC 2", el nuevo total y, finalmente, el valor del segundo peso. Repita según sea necesario para agregar todos los valores necesarios a la memoria.
- Para ver el total de la memoria, pulse la tecla **[Print/M+/Esc]** cuando no haya peso sobre la báscula. La pantalla indicará el número de entradas y el total.
- Para borrar la memoria (regrese el valor a cero), pulse la tecla **[Func/C]** durante el tiempo donde los totales son indicados.

## 6.7 PESADA EN PORCENTAJE

La báscula se puede configurar para realizar cálculos en porcentaje. Véase la sección 7.2.

La báscula utilizará una masa sobre la plataforma como el peso de referencia del 100%. Si la plataforma está vacía (o la báscula es tarada), el usuario puede introducir un peso de referencia con el teclado.

- Pulse **[Func/C]**. La primera opción es "FunC 1", pulse la tecla **[Func/C]** de nuevo el display "FunC 2".



- Pulse la tecla **[Z/T]**. "P1 Pct" será indicado.



- Pulse **[Z/T]** de nuevo para entrar al cálculo de porcentaje. La báscula establecerá la masa sobre la plataforma como el peso de referencia del 100%.



- Remueva el peso de muestra. Después, cualquier otro peso colocado sobre la báscula será indicado como un porcentaje de la muestra original. Por ejemplo, si 3500g se coloca en la balanza y cálculo en porcentaje se selecciona, el display indicará 100,0%. Remueva el peso de 3500g y coloque 3000g. El display indicará el 85,7%. 3000g es el 85,7% de 3500g.



- El número de puntos decimales dependerá del peso utilizado en comparación con la capacidad del sistema. Un peso menor indicará sólo "100%", mientras que un peso más alto puede indicar "100,00%"..
- Si la báscula estaba indicando cero peso al entrar en esta función, el usuario debe

introducir manualmente el peso que se establecerá como el 100% como se describe a continuación.

- Pulse la tecla **[Z/T]**. "P1 PCt" será indicado.
- Pulse **[Z/T]** de Nuevo para entrar al calculo de porcentaje. La báscula aceptará un valor que el usuario entra como pesa de referencia.
- Entre el valor utilizando la tecla **[Unit/⏏]** y tecla **[Pcs/ ⏏]** para establecer el valor del 100% de la masa.
- Cuando se establece pulse la tecla **[Z/T]** para almacenar el valor. La pantalla indicará "0.00 %".
- El peso introducido debe ser mayor que 50 divisiones de la báscula.
- Pulse **[Unit/ ⏏]** para regresar a pesaje.

**NOTA:**

La pantalla puede brincar inesperadamente por números grandes si masas pequeñas se utilizan para establecer como referencia el 100%. La báscula os comprueba si el peso es demasiado pequeño e indicará error 7.

## 6.8 PESAJE DINÁMICO

La báscula se puede configurar para pesaje de animales (dinámico) para el pesaje de elementos que son inestables o se pueda mover. Véase la sección 7.4.


La báscula utiliza un filtro especial para reducir los efectos de cualquier movimiento mientras el animal o las muestras inestables se encuentran sobre la báscula.

- Pulse **[Func/C]**. La primera opción es "Func 1", pulse la tecla **[Func/C]** de nuevo para indicar "Func 2".



The image shows a digital display with the text "Func 2" in a large, black, monospace font. The display is enclosed in a thin black rectangular border.


- Pulse la tecla **[Z/T]**. "F2 Pct" será indicado. Pulse la tecla **[Pcs/□]** para avanzar a la segunda función, "P2 AnL", Pesaje de animales.



The image shows a digital display with the text "P2 AnL" in a large, black, monospace font. The display is enclosed in a thin black rectangular border.

- Pulse **[Z/T]** para entrar al pesaje de animales. La báscula cambia al pesaje de animales y permiten un peso de un animal o una muestra inestable sobre la plataforma.
- Para utilizar la función de pesaje de animales, es necesario establecer la cantidad de filtración necesaria para pesar el producto. Animales más activos necesitarán un nivel de filtración mayor para obtener un resultado estable. El display indicará "Flt x" donde x es un valor de 1 a 5. Entre más alto el valor, más alto será la cantidad de filtración. Para incrementar el valor que aparece pulse la tecla **[Pcs/□]** luego pulse la tecla **[Z/T]** para aceptarlo.
- La pantalla parpadeará "Ani" 2 veces y luego indicará el peso actual, 0.00. La báscula está lista para pesar.

### 6.8.1 PROCEDIMIENTO DE PESAJE DINÁMICO

- Con la plataforma vacía, el display indicará cero peso. Coloque los contenedores o cobijas sobre la plataforma y pulse la tecla **[Z/T]** para poner el display en cero. La báscula puede entrar a modo de procedimiento de pesaje de animal (dinámico), cuando los elementos se colocan sobre el plato, pero volverá a mostrar cero cuando la **[Z/T]** es pulsado.
- Coloque el animal o la muestra sobre el plato.
- El display indicará el símbolo de pesaje dinámico/animal  hasta que un peso estable sea determinado. El tiempo que tarda el valor estable dependerá de la configuración de los parámetros del filtro en el primer paso.
- Cuando la lectura se estabiliza, el display indicará este valor, y la pantalla se bloqueará hasta que **[Z/T]** se pulse. El display indicará el símbolo "Hold" mientras la pantalla está bloqueada.



- Para pesar una segunda muestra, pulse la tecla **[Z/T]** si es necesario para poner la pantalla en cero, y coloque animal sobre el plato de la báscula. La báscula detectará el nuevo peso y lo mantendrá como antes.
- La báscula se mantendrá en el modo de pesaje de animales (dinámico) hasta que la tecla **[Unit/⏏]** se pulse. Luego regresará al pesaje normal.

## 7.0 PARÁMETROS DE USUARIO

Al pulsar la tecla **[Func/C]** durante el funcionamiento normal le permite al usuario acceder a los parámetros para la personalización de la báscula. Los parámetros se dividen en 4 grupos:

1. Parámetros de pesaje controlado,
  2. Funciones de pesaje para animales y determinación del porcentaje
  3. Parámetros del RS-232
  4. Parámetros de la báscula
- Cuando **[Func/C]** es pulsado, el display indicará primero "FunC 1" para los parámetros del pesaje controlado.
  - Pulse la tecla **[Func/C]** o **[Pcs/⏏]** para avanzar a través de los grupos "FunC 1", "FunC 2", "FunC 3" y "FunC 4". Pulse **[Z/T]** para entrar en el grupo de parámetros deseado.
  - Cuando en una de las secciones de pulse **[Print/M+/Esc]** para volver al grupo "FunC 1". Si pulsa **[Print/M+/Esc]** de nuevo, la báscula saldrá de la sección de parámetros de usuario y regresará a pesaje normal.

### 7.1 PARÁMETROS DE PESAJE DE CONTROL

- Pulse **[Z/T]** para entrar al grupo.
- Use la teclas **[Unit/ ⏏]** **[Pcs/ ⏏]** para establecer los valores o sólo el **[Pcs/⏏]** para seleccionar las opciones
- Pulse **[Z/T]** para confirmar el cambio y avanzar al próximo parámetro al pulsar la tecla **[Pcs/ ⏏]**

Este grupo de parámetros:

- Establezca límites de bajos y altos para el pesaje controlado
- Activar o desactivar la alarma acústica para el pesaje controlado
- Activar o desactivar el pesaje controlado negativo

Parámetro	Descripción	Opciones	Ajuste Estándar
F1 Lo	Establecer el limite bajo.	Utilice las teclas <b>[Unit/↵]</b> y <b>[Pcs/↵]</b> para establecer los valores del límite bajo. Cuando se establezca pulse la tecla <b>[Z/T]</b> para almacenar el valor e ir a <b>F2 Hi</b>	000000
F2 Hi	Establecer el límite alto.	Utilice las teclas <b>[Unit/↵]</b> <b>[Pcs/↵]</b> para establecer los valores del límite alto. Cuando se establezca pulse la tecla <b>[Z/T]</b> para almacenar el valor e ir a <b>F3 bEP</b>	0000000
F3 bEP	Este parámetro enciende o apaga la señal. Si se establece en ON, la señal aún se puede configurar para que suene cuando el resultado está dentro o fuera de los límites de peso de facturación.	bP oFF - Apagado bP inL - Dentro de los limites bP otL – Fuera de los limites (>20d)	bP inL
F4 nCK	Este parámetro permite comprobar la función negativa de pesaje con capacidad de hacer taras negativas.	on (activado) oFF (desactivado)	on (activo)

## 7.2 PESAJE DINÁMICO Y DE PORCENTAGE




Véase la sección 6.7 y 6.8 para más detalles sobre estos modos especiales de pesaje.

- Pulse **[Z/T]** para entrar el parámetro. Use la tecla **[Unit/←]** y **[Pcs/↑]** para establecer los valores o solo la tecla **[Pcs/↑]** para seleccionar las opciones.
- Pulse **[Z/T]** para confirmar el cambio y luego avanzar al siguiente parámetro pulsando la tecla **[Pcs/↑]**
- Pulse **[Print/M+/Esc]** para regresar al grupo “FUnC 2”. Si pulsa **[Print/M+/Esc]** de nuevo, la báscula saldrá de la sección de parámetros y volverá a pesaje.

Parámetros	Descripción	Opciones	Ajuste Estándar
P1 PCT	Este parámetro le permite al usuario introducir la función del calculo de porcentaje. Véase la	Ninguna	Siempre habilitado

	sección 6.7.		
P2 AnL	Acceda al modo de operación de pesaje de animales, véase la sección 6.8	Establecer el valor de filtro.	Siempre habilitado

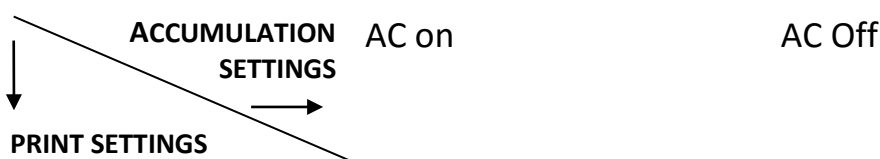
### 7.3 PARÁMETROS RS-232

- Pulse **[Z/T]** para entrar el parámetro. Use la tecla **[Unit/ ** **[Pcs/ ** para establecer los valores o solo la tecla **[Pcs/ ** para seleccionar las opciones.
- Pulse **[Z/T]** para confirmar el cambio y luego avanzar al siguiente parámetro pulsando la tecla **[Pcs/↑]**
- Pulse **[Print/M+/Esc]** para regresar al grupo “FUnC 3”. Si pulsa **[Print/M+/Esc]** de nuevo, la báscula saldrá de la sección de parámetros y volverá a pesaje.

Este grupo de parámetros pueden ser configurados por el usuario para configurar el puerto RS-232 como activo o no activo, velocidad de transmisión, modo de impresión, modo de acumulación, el idioma de RS-232, y la identificación del usuario o de la báscula.

Parámetros	Descripción	Opciones	Los valores o ajustes Estándar
C1 on	Activar o desactivar la interfaz RS-232	Prt on Prt oFF	Prt on
C2 bd	velocidad de transmisión	600 1200 2400 4800 9600 19200	9600
C3 PrM	Impresión Modo Manual, continuo o automático	mAn, Cont (not on EC approved scales) AUto	mAn
C4 Aon	Activar o desactivar la Acumulación	AC on AC oFF	AC on
C5 Ln	Selección de idioma	EnGLi (English) FrEnCH (French) GErmAn (German) SPAn (Spanish)	EnGLi
C6 UId	Set User ID	Entrado manualmente	000000
C7 Sid	Set Scale ID	Entrado manualmente	000000

La Báscula realizara lo siguiente, depende de la acumulación y ajustes de impresión:





AUTO	Acumular e imprimir de forma automática	Imprimir de forma automática, No se acumulan
mAn	Acumulan e imprimen sólo cuando la tecla <b>[Print/M+/Esc]</b> es pulsada. Si <b>[Print/M+/Esc]</b> se pulsa una segunda vez sólo imprimir el peso.	Imprime cuando la tecla <b>[Print/M+/Esc]</b> es pulsada. No acumula.
Cont	Imprime de forma continuada.	Imprime de forma continuada. No se acumula.
No disponible en basculas aprobadas	Acumula cuando se pulsa la tecla <b>[Print/M+/Esc]</b>	

#### 7.4 PARÁMETROS DE LA BALANZA

- Pulse **[Z/T]** para ver la lista de parámetros.
- Pulse **[Z/T]** para entrar al parámetro. Use la tecla **[Unit/  $\square$ ]****[Pcs/  $\square$ ]** para establecer los valores o sólo el **[Pcs/  $\square$ ]** para seleccionar la opción.
- Pulse **[Z/T]** para confirmar el cambio y luego avanzar al siguiente parámetro pulsando la tecla **[PC/  $\square$ ]**.
- Pulse **[Print/M+/Esc]** para regresar al grupo "FUnC 4". Si pulsa **[Print/M+/Esc]** de nuevo, la báscula saldrá de la sección de parámetros y volverá a pesaje normal.

Este grupo de parámetros se utiliza para controlar el funcionamiento de la báscula.

Parámetros	Descripción	Opciones	Ajuste Estándar
S1 Un	Activar o desactivar las unidades de peso, no permitirá deshabilitar todas las unidades, por lo menos una tiene que estar habilitada. Recuento de piezas se pueden activar / desactivar	Kg Gramos lb oz lb:oz N (Newton) PCS	Kg
S2 bL	Retroiluminación establecida a siempre encendida, siempre apagado o automática al colocar una pesa o cada vez que se pulse una tecla	EL oFF EL on EL AU	EL AU
S3 AoF	Auto Apague- Deshabilitar o ajusta los incrementos de tiempo para apagar la báscula	SLP 0 SLP 1 SLP 5 SLP 10	SLP 0
S4 dt	Ajuste el formato de la configuración de la hora y de fecha. Formato para la fecha se puede cambiar cuando la pantalla indique mmddaa, ddmmaa o aammdd pulsando la tecla <b>[Pcs/📅]</b> , a continuación, introduzca la fecha.	Entre el tiempo manualmente.  Introduzca el formato de fecha y, a continuación el valor numérico de forma manual.	00:00:00  mm:dd:yy
S5 diS	Indica todos los pesos, o sólo cuando se estabilice	ALL StAb	ALL
S6 Fi	Ajuste del filtro a lento, normal o rápido	Slow nor FAST	nor
S7 SPS	Contraseña	Entre la contraseña nueva dos veces, controla el acceso a Func. 1 a Func4	Not active
S8 CAL	Calibración	Calibrar la báscula. Vea la Sección 11.0	-

## 8.0 OPERACIÓN DE BATERÍA

- Las básculas pueden ser operadas con batería si desea. La duración de la batería es de hasta 70 horas dependiendo de las celdas de carga utilizadas y cómo se utiliza la retroiluminación.
- Cuando la batería necesita ser cargada el símbolo en el display indicara menos barras en el símbolo de la batería. La batería se debe cargar sólo cuando el símbolo de la batería está encendido. Al apagarse las barras, la báscula seguirá funcionando por un tiempo corto y luego se apagará automáticamente para proteger la batería.
- Para cargar la batería, simplemente conectar el adaptador a la red eléctrica. La báscula no tiene que estar encendida.
- La batería se debe cargar por 12 horas para la capacidad máxima.
- Cerca de la pantalla hay un LED que indica el estado de carga de la batería. Cuando la báscula está conectada a la red eléctrica la batería interna se cargará. Si el LED esta en verde de la batería tiene una carga completa. Si está en rojo la batería está casi descargada y el amarillo indica que la batería se está cargando.

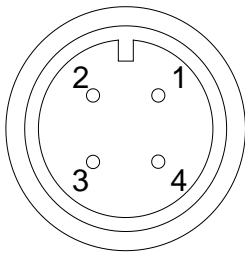
## 9.0 INTERFAZ RS-232

El indicador AE 402 es suministrado con RS-232 bidireccional de serie. La báscula cuando se conecta a una impresora o PC del provee el peso de la unidad seleccionada a través de la interfaz RS-232.

Especificaciones:

RS-232 salida de datos de pesaje
Código ASCII
9600 baudios (seleccionable por el usuario)
8 bits de datos
Sin paridad

Interfaz serial RS-232 es un enchufe como la figura 2 muestra:



- 1: Pin GND, Señal tierra
- 2: Pin RXD, Información recibida
- 3: Pin TXD, Información transmitida

Como visto desde la parte posterior del indicador

La báscula se puede configurar para imprimir el texto en Inglés, francés, alemán o español. Véase la sección de parámetros RS-232 para obtener más detalles.

**Formato de datos, salida = Normal:**

```
<cr><lf>
<cr><lf>
Date          12/09/2006 <cr><lf>
Time          14:56:27  <cr><lf>
<cr><lf>
Scale ID      123456  <cr><lf>          If ID is zero, it is left blank
User ID      234567  <cr><lf>
<cr><lf>
Net Wt       1.234 Kg <cr><lf>          Net Wt. (or Gross Wt.)
<cr><lf>
<cr><lf>
<cr><lf>
<cr><lf>
```

Sólo el valor del peso, junto con la unidad de pesaje se imprime. Si el calculo del porcentaje se utiliza entonces % será indicado en lugar de las unidades de peso.

**Formato de datos, salida = Recuento de Piezas:**

Peso, Unidad de peso y el número de piezas se imprimen

```
<cr><lf>
<cr><lf>
Date          12/09/2006 <cr><lf>
Time          14:56:27  <cr><lf>
<cr><lf>
Scale ID      123456  <cr><lf>
User ID      234567  <cr><lf>
<cr><lf>
Net Wt.       1.234 Kg <cr><lf>          Net Wt. (or Gross Wt.)
Unit Wt.      123 g   <cr><lf>          g for metric and lb for pounds
PCS           10 pcs <cr><lf>
<cr><lf>
<cr><lf>
<cr><lf>
<cr><lf>
```

**Formato de datos, salida = Recuerdo de Memoria:**

```
<cr><lf>
Date          12/09/2006 <cr><lf>
Time          14:56:27  <cr><lf>
<cr><lf>
Scale ID      123456  <cr><lf>
User ID       234567  <cr><lf>
<cr><lf>
-----<cr><lf>
TOTAL
No.           5      <cr><lf>
Wt.          1.234 Kg <cr><lf>
<cr><lf>
PCS           10 pcs <cr><lf>
-----<cr><lf>
<cr><lf>
```

**Formato de datos, salida = Pesaje Normal:**

```
ST,GROSS  1.234 Kg <cr><lf>
US,NET    0.000 Kg <cr><lf>
```

ST or US for STable or UnStable,  
NET or GROSS for Net Weight  
or Gross wt. and the weighing unit, kg, lb etc.

**Formato de datos continuo, salida = Recuento de Piezas:**

```
ST Net    1.234 Kg <cr><lf>
U.W.      123 g   <cr><lf>
PCS       10 pcs <cr><lf>
<cr><lf>
<cr><lf>
```

Net Weight (or Gross wt.)  
Kg and g for metric and Lb for pounds

**NOTA:**

1. El total acumulado no se enviará al puerto RS-232 cuando la impresión continua está activada.
2. La impresión continua sólo será por el peso actual y la visualización de datos.
3. En otros idiomas: el formato es el mismo, pero el texto será en el idioma seleccionado

<b>Descripción</b>	<b>Ingles</b>	<b>Frances</b>	<b>Alemán</b>	<b>Español</b>
Peso Neto	Net Wt.	Pds Net	Net-Gew	Pso Net
Peso por unidad contada	Unit Wt.	Pds unit	Gew/Einh	Pso/Unid
Número de unidades contadas	Pcs	Pcs	Stck.	Piezas
Número de un peso añadido a los subtotales	No.	Nb.	Anzhl	Num.
El peso y recuento total impreso	Total	Total	Gesamt	Total
Fecha de impresión	Date	Date	Datum	Fecha
Hora de impresión	Time	Heure	Zeit	Hora
número de identificación de la báscula	Scale ID	Bal ID	Waagen ID	Bal ID
número de identificación del usuario	User ID	Util ID	Nutzer ID	Usuario ID

## **9.1 ENTRANDO COMANDOS DE FORMATO**

La báscula se puede controlar con los siguientes comandos. Pulse la tecla **[Enter]** de la computadora después de cada comando

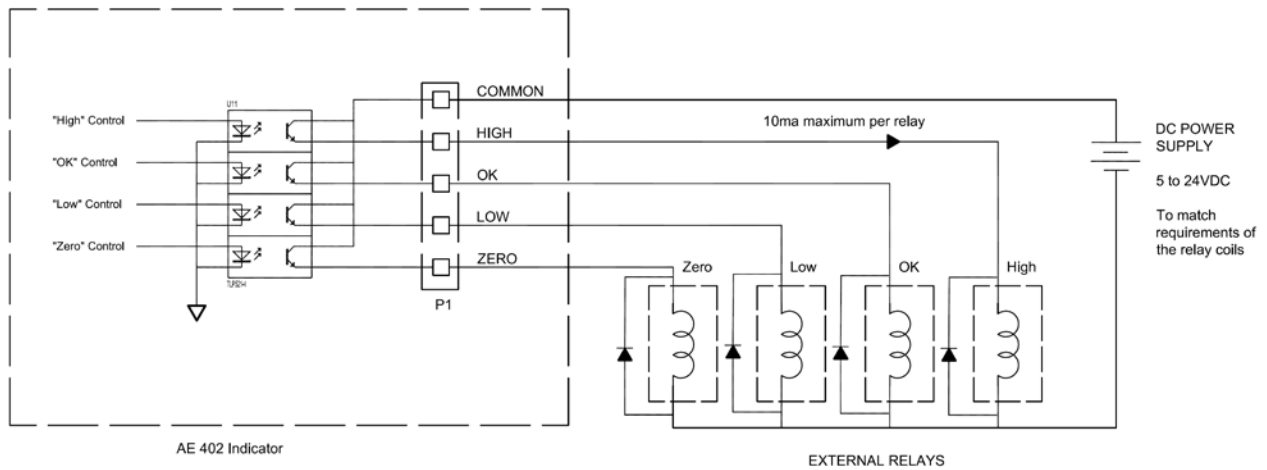
- T<cr><lf>** Tara la báscula para mostrar el peso neto. Este es el mismo que pulsar **[Z/T]**.
- Z<cr><lf>** Establece el punto cero para todos los pesajes posteriores. El display indica cero.
- P<cr><lf>** Imprime los resultados a una computadora o una impresora mediante la interfaz RS-232. También agrega el valor a la memoria de acumulación si la función de acumulación no está definida como automático.

## 10.0 INTERFAZ DE RELÉ

El indicador AE 402 es suministrado con controladores para controlar relés externos. Los controladores se pueden utilizar para controlar una serie de relés diferentes dependiendo de la necesidad de los usuarios. Los controladores de relé están aislados y requieren el uso de una fuente de alimentación externa para los relés. Véase también la sección 3.4.3.

Póngase en contacto con Adam Equipment o con su proveedor para una interfaz de relé que es compatible con los controladores de relé, sin embargo otras interfaces pueden ser utilizadas si las siguientes condiciones son aplicadas.

Conexiones a los controladores:



Las conexiones se realizan a la PCB, conector P1. El conector es un tipo activado por resorte, simplemente pulse la parte superior del conector e inserte el cable.

No exceda los límites de seguridad de voltaje o corriente de 24 V CC o 15 mA por salida.

Dependiendo de la aplicación puede ser necesario utilizar un relé pequeño para manejar los relés más grandes, o para proporcionar protección adicional para evitar la interferencia electromagnética (diodos como mostrado encima) a esta o otra maquinaria.



## 11.0 CALIBRACIÓN

La báscula se puede calibrar mediante el siguiente procedimiento. Para entrar a este procedimiento es necesario el uso de Func 4 accesible mediante la tecla **[Func/C]** como se describe en el punto 7.4 o utilizando la contraseña como se describe en la sección 12.

La báscula con el AE 402 se calibran usando masas métricas o libras, dependiendo de la unidad de peso en uso antes de la calibración. El display indicará "kg" o "libra" para identificar los pesos requeridos.

### PROCEDIMIENTO

- Introduzca la sección de calibración utilizando Func 4, CAL C8 o el uso de la contraseña como se describe en la sección 12.
- El display indicará "unLoAd".
- Remueva todo el peso sobre la plataforma, cuando el símbolo de estabilidad se encienda, pulse **[Z/T]**.
- El display indicará el mensaje "Ld", el "0000XX" para mostrar el peso de calibración utilizado por última vez. Coloque el peso de calibración sobre el plato. Pulse la tecla **[Z/T]**. Si el peso colocado sobre el plato no coincide con el valor que aparece, pulse la tecla **[Func/C]** para borrar el valor a continuación, utilice las teclas **[Unit/⏏]** y **[PC/ ⏏]** para establecer el valor correcto. Cuando este correcto pulse **[Z/E]**.
- Si la calibración es aceptable la báscula ejecutará una prueba automática durante el cual debe ser removido el peso de calibración. Si el mensaje de error "FAiL L" es indicado pruebe la calibración de nuevo, una perturbación pudo haber causado el fallo de la calibración.

Después de la calibración, la báscula debe ser controlada para verificar que la calibración es correcta. Si es necesario repita la calibración, asegúrese de que la báscula se estabilice antes de aceptar cualquier peso.

## 12.0 SECCIÓN DE SERVICIO

Las básculas permitirán la entrada a los parámetros si la tecla **[Tara]** se pulsa durante el ciclo de encendido. Las contraseñas funcionan como encima.

En este caso, el display indicará la solicitud de la contraseña de acceso, "P - - -". Para continuar entre una contraseña como se describe a continuación.

Introduciendo la contraseña de acceso 0000 permitirá la calibración como se indica en la sección 11.

Introduciendo de 1000 permitirá el acceso a un conjunto limitado de parámetros descritos en la sección 12.1.

Introduciendo la contraseña de acceso 2006 permitirá el acceso a todos los parámetros como se muestra en la sección 12.3

### **12.1 UTILIZANDO "1000" PARA INGRESAR LOS PARÁMETROS SERVICIO**

Pulse la tecla **[Z/T]** durante el conteo de pantalla al encender la balanza,

Cuando "Pn" es indicado, introduzca el número 1000 usando las teclas **[Unit/⏏]** y **[Pcs/⏏]** y a continuación pulse **[Z/T]**.

Los displays indicarán los primeros parámetros, llamados "F4 Int".

Para seleccionar otro parámetro, pulse la tecla **[Pcs/⏏]** para avanzar entre los parámetros.

Pulse la tecla **[Z/T]** para entrar a los parámetros.

Para salir de un parámetro, pulse la tecla **[Print/M+/Esc]**.

El display indicará el número de parámetro y un nombre.

Cuando el parámetro es introducido al pulsar la tecla **[Z/T]**, el display lo guiará a través del parámetro seleccionado y las opciones disponibles.

Los parámetros disponibles son:

"F4 Int"	Rango Inicial Cero
"F5 rEZ"	Gama Re-Zero
"F6 SCS"	Tara Sucesivas Habilitada
"F7 Cnt"	Indica las cuentas A/D
"F8 Zem"	Modo Cero
"F9 Lvd"	Detección de baja tensión
"FA AZn"	Rango Auto Cero
"Fb FPS"	Contraseña de Función de Usuario

La descripción de los parámetros es indicada en la sección 12.3

## **12.2 UTILIZANDO "2006" PARA INGRESAR LOS PARÁMETROS ASEGURADOS**

Pulse la tecla **[Z/T]** durante el conteo en el display al encender la unidad,

Cuando "Pn" es indicado, introduzca el número 2006 utilizando las teclas **[Unit/↵]** y **[Pcs/↵]** pulse **[Z/T]**. El display indicará los primeros parámetros, denominado "F1" "CAL".

Para seleccionar otro parámetro pulse la tecla **[Pcs/↵]** para avanzar a través de los parámetros.

Pulse la tecla **[Z/T]** para entrar a un parámetro.

Para salir de un parámetro, pulse la tecla **[Print/M+/Esc]**.

El display indicará el número y nombre del parámetro.

Cuando se introduce un parámetro pulsando la tecla **[Z/T]**, el display lo guiará a través del parámetro seleccionado y las opciones disponibles.

Los parámetros disponibles son:

"F1 CAL"	Para entrar en la calibración
"F2 dEC"	Posición del punto decimal
"F3 CAP"	Unidad de Pesaje default y la capacidad
"F4 Int"	Rango cero inicial
"F5 rEZ"	Gama re-cero
"F6 SCS"	Tara sucesiva habilitada
"F7 Cnt"	Indica las cuentas A/D
"F8 Zem"	Modo Cero
"F9 Lvd"	Detección de baja tensión
"FA AZn"	Rango Auto Cero
"Fb FPS"	Contraseña de Función de Usuario

## **12.3 DETALLES DE PARÁMETROS**

### **12.3.1 F1- CALIBRACIÓN**

Para entrar en el parámetro de calibración, pulse la tecla **[Z/T]** cuando "F1" es indicado. La báscula será calibrada utilizando dos masas de aproximadamente  $\frac{1}{3}$ Maximum y Máximo. Si la báscula se ha calibrado una vez, los valores se almacenarán. Si esta es la primera vez que se calibra la báscula, el usuario debe introducir los valores de las masas de calibración.

NOTA: Es necesario establecer la ubicación del punto decimal y la capacidad, antes de que la calibración sea posible.

El display le dará las instrucciones para eliminar el peso de la balanza, " UnloAd ". Pulse **[Z/T]**.

El display le indicará cuando añadir el primer peso a la báscula: "Ld 1" "10 kg" Si es necesario, cambie el valor indicado para que coincida con el peso que se utilizará. Pulse **[CE]** para borrar el valor antiguo y, a continuación introducir el nuevo valor. Todos los valores introducidos son en números enteros solamente.

Añadir la pesa indicada, espere hasta que se estabilice y pulse la tela **[Z/T]**.

La pantalla le indicará cuando añadir el segundo peso: "Ld 2 " " 30 kg"

Añada el peso indicado, esperar a que se estabilice a continuación, pulse la tecla **[Z/T]** o pulse la tecla **[Print/M+/Esc]** para aceptar la calibración de un punto y regresar a pesaje.

El display indicará "PASS" si la calibración fue exitosa.

Remueva el peso.

### **12.3.2 F2– POSICIÓN DEL PUNTO DECIMAL**

Para establecer el valor de la posición del punto decimal. Las opciones son 0, 0.0, 0.00, 0.000, 0.0000

Para entrar en este parámetro, pulse la tecla **[Z/T]** cuando "F2 dEC" es indicado.

El display indicará la configuración actual.

Pulse la tecla **[PC/□]** para cambiar el valor. Seleccione entre 0, 0.0, 0.00, 0.000, 0.0000

Pulse **[Z/T]** para aceptar el valor indicado.

### **12.3.3 F3 – CAPACIDAD / UNIDAD DE PESO / INCREMENTO**

Para entrar en este parámetro, pulse la tecla **[Z/T]** cuando "F3 CAP" sea indicado.

El display indicará la capacidad actual y la unidad de peso.

Introduzca los valores numéricos utilizando las teclas **[Unit/⏏]** y **[Pcs/⏏]** la báscula comprueba si el número de divisiones  $n = \text{máxima/incremento}$  es menos de 30.000 divisiones. (3000 divisiones para versiones aprobadas CE).

Para seleccionar la unidad de peso, pulse la tecla **[Unit/⏏]** hasta que la unidad de pesaje parpadee, ya sea kilogramo (kg) o libras (lb).

Pulse **[Z/T]** para aceptar el valor indicado.

En versiones no aprobadas el display a continuación, le permite seleccionar el incremento ", Inc 2" P. ej, 100 kg x 0,01 kg el incremento es 10grams, pero los incrementos del último dígito en 1.

El display indicará el valor de incremento actual que se utiliza con la posición del punto decimal actual.

Pulse la tecla **[Pcs/⏏]** para cambiar el valor. Seleccione de 1, 2, 5, 10, 20 o 50

No todos los incrementos estar disponibles para la capacidad que ha seleccionado.

Para versiones aprobadas CE la báscula determinará el incremento que mantiene el número de divisiones a 3000 o menos.

Pulse **[Z/T]** para aceptar el valor indicado.

Pulse **[Print/M+/Esc]** para regresar a pesaje.

#### **12.3.4 F4 – GAMA INICIAL CERO**

Para entrar en este parámetro, pulse la tecla **[Z/T]** cuando "F4 int" sea indicado.  
El display indicará el rango actual de cero inicial.  
Pulse la tecla **[Pcs/⏏]** para cambiar el valor y pulse **[Z/T]** para aceptar el valor.  
Pulse **[Print/M+/esc]** para regresar pesaje.

#### **12.3.5 F5 – GAMA RE-CERO**

Para entrar en este parámetro, pulse la tecla **[Z/T]** cuando "F5 REZ" sea indicado.  
El display indicará el la nueva gama actual de cero.  
Pulse la tecla **[Pcs/⏏]** para cambiar el valor.  
Pulse **[Z/T]** para aceptar el valor.  
Pulse **[Print/M+/esc]** para regresar pesaje.

#### **12.3.6 F6 –TARA SUCESIVA**

Para entrar en este parámetro, pulse la tecla **[Z/T]** cuando "F6 SCS" sea indicado.  
El display indicará si la tara sucesiva está encendida o apagada.  
Pulse la tecla **[Pcs/⏏]** para cambiar el valor.  
Pulse **[Z/T]** para aceptar el valor indicado.  
Pulse **[Print/M+/esc]** para regresar pesaje.

#### **12.3.7 F7 –CONTAJE CAD**

Para entrar en este parámetro, pulse la tecla **[Z/T]** cuando "F7 Cnt" sea indicado.  
Este parámetro le permite ver el contador A/D del convertidor A/D interno. Esto puede servir de ayuda para los servicios.  
Pulse la tecla **[Z/T]** para regresar al menú de PARAMETEROS.  
Pulse la tecla **[Print/M+/Esc]** para regresar pesaje.  
Valor típico en cero es 30,000-90,000 (aprox.).  
Valor típico a capacidad máxima es 500.000 (aprox.).

#### **12.3.8 F8 –MODO CERO**

Para entrar en este parámetro, pulse la tecla **[Z/T]** cuando "F8 ZEm" sea indicado.  
Seleccione el modo cero deseado. En todos los casos (menos especiales), modo cero 1 se utiliza.  
Los otros dos modos de cero son para lugares específicos en el mundo y el efecto de gama +/- del cero.  
Pulse la tecla **[Pcs/ ⏏]** para cambiar el valor.  
Pulse **[Z/T]** para aceptar el valor indicado.  
Pulse **[Print/M+/Esc]** para regresar pesaje.

### **12.3.9 F9 –DETECCIÓN DE BAJA TENSION**

Este parámetro permite la detección de voltaje bajo cuando la batería se desgasta.

Para entrar en este parámetro, pulse la tecla **[Z/T]** cuando "F9 LVd" sea indicado.

El display indicará si el modo LVD está en encendido o apagado.

Pulse la tecla **[Pcs/□]** para cambiar el valor.

Pulse **[Z/T]** para aceptar el valor indicado.

Pulse **[Print/M+/Esc]** para regresar pesaje.

### **12.3.10 FA –AZN RANGO AUTO CERO**

Este parámetro establece el rango automático de cero de 0 (Off) a 4d.

Para activar la calibración y el parámetro de función de conteo. Para entrar en este parámetro, pulse la tecla **[Z/T]** cuando "FA AZN" sea indicado.

El display indicará el rango automático actual de cero.

Pulse la tecla **[Pcs/ □]** para cambiar el valor.

Pulse **[Z/T]** para aceptar el valor indicado.

Pulse **[Print/M+/Esc]** para regresar a pesaje.

### **12.3.11 FB –FPS CONTRASEÑA DE FUNCIÓN DE USUARIO**

Este parámetro establece una contraseña para controlar el acceso del usuario a las funciones como descrito en la Sección 7. Si la contraseña se establece en 0000 el control está desactivado y el usuario tiene acceso libre a las funciones.

Para entrar en este parámetro, pulse la tecla **[Z/T]** cuando "Fb FPS" sea indicado.

El display indicará show "P1 - - - -" Ingrese el código de la nueva contraseña seguido por **[Z/T]** para aceptar.

El display después indicará "P2 - - - -" Ingrese el código de la nueva contraseña de nuevo seguido por **[Z/T]** para aceptar. El mismo número de código se debe introducir dos veces para establecer la contraseña.

Pulse la tecla **[Unit/□]** y **[Pcs/ □]** para introducir los valores.

Pulse **[Print/M+/Esc]** para regresar a pesaje.

## 13.0 CÓDIGOS DE ERROR

ERROR CODES	DESCRIPTION	SUGGESTIONS
--oL--	Rango Alto	<p>Remueva el peso sobre la báscula.</p> <p>Si el problema persiste contacte a su distribuidor o Adam Equipment para asistencia.</p>
Err 1	Ajustando el tiempo de error	Introduzca la hora utilizando el formato correcto y los valores razonables. Formato: hh: mm: ss
Err 2	Ajustando la fecha de error	Ingrese la fecha usando el formato correcto y los valores razonables. Formato: aa: mm: dd
Err 4	Ajustando el cero de error	<p>La báscula estaba fuera del rango de ajuste normal de cero al encenderla o cuando el <b>[Zero]</b> se ha pulsado.</p> <p>Remueva el peso sobre la báscula y tratar de volver la a cero de nuevo.</p> <p>Utilice la tecla <b>[Z/T]</b> para configurar el display al valor cero.</p> <p>Si el problema persiste contacte a su distribuidor o Adam Equipment para asistencia.</p>
Err 6	A/D fuera de rango	<p>Los valores del convertidor A/D están fuera del rango normal.</p> <p>Remueva el peso sobre la báscula en caso de sobrecarga.</p> <p>Asegúrese de que el plato este adjunto.</p> <p>Indica que la celda de carga o la electrónica pueden estar defectuosas.</p> <p>Si el problema persiste contacte a su distribuidor o Adam Equipment para asistencia.</p>
Err 9	Errores de los limites de pesaje controlado	Indica si el límite inferior ajustado por encima del límite superior. Restablezca el límite alto o un límite bajo diferente.
FAIL	Errores de calibración.	<p>asístanse</p> <p>Calibración incorrecta (debe de estar dentro de <math>\pm 10\%</math> de la calibración de fábrica). Los datos de calibración anteriores se mantendrán hasta que el proceso de calibración se ha completado.</p> <p>Si el problema persiste contacte a su distribuidor o Adam Equipment para asistencia.</p>



## 14.0 REPUESTOS Y ACCESORIOS

Si necesita pedir piezas de repuesto y accesorios, contacte a su distribuidor o Adam Equipment. Una lista parcial de estos artículos es la siguiente:

- **Módulo de alimentación eléctrica**
- **Batería de reemplazo**
- **Impresora, etc.**

## 15.0 INFORMACIÓN DE SERVICIO

Este manual incluye los detalles de la operación. Si tiene un problema con la báscula que no se directamente explicado en este manual, póngase en contacto con su distribuidor. A fin de proporcionar asistencia adicional, el distribuidor necesitará la siguiente información:

### **A. Detalles de su empresa**

-Nombre de su empresa:

-Nombre de la persona de contacto:

-Teléfono, e-mail,

Fax u otro método de contacto:

### **B. Detalles de la unidad adquirida**

(Esta información debe estar siempre disponible para cualquier correspondencia futura. Le sugerimos que rellene este formulario tan pronto como se reciba la unidad y mantenga una copia impresa en su expediente de referencia rápida.)

**Modelo:**

**Numero de serie:**

**Software de número de revisión  
(Aparece al encender la báscula):**

**Fecha de compra:**

**Nombre del proveedor y el lugar:**

### **C. Descripción breve del problema**

Incluya cualquier historia reciente de la unidad. Por ejemplo:

- Ha estado funcionando desde su entrega
- Ha estado en contacto con agua
- Dañado por un incendio
- Una tormenta eléctrica en la zona
- Dejado caer al piso, etc.

## 16.0 DECLARACIÓN DE GARANTÍA

Adam Equipment ofrece Garantía Limitada (Partes y Mano de obra) para los componentes que fallan debido a defectos en materias o ensamblaje. La garantía comienza de la fecha de entrega.

Durante el período de garantía, si cualquier reparación es necesaria, el cliente debe informar el suministrador o a Adam Equipment. La compañía o su Técnico autorizado reservan el derecho de reparar o reemplazar cualquier componente a su propia discreción. Cualquier costo de envíos implicados en la envía de las unidades defectuosas a un centro de reparaciones son la responsabilidad de clientes.

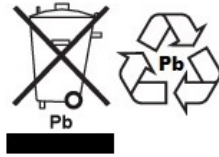
La garantía será anulada si el equipo no es devuelto en el embalaje original y con la documentación correcta para ser un reclamo procesado. Todos reclamos están en la única discreción de Adam Equipment.

Esta garantía no cubre equipos donde defectos o el rendimiento bajo es debido maltrato, daño accidental, exposición a materiales radioactivos o corrosivos, la negligencia, instalación defectuosa, modificaciones sin autorización, reparación o fallo de seguir los requisitos y las recomendaciones procuradas como están en al Manual de Usuario.

Las reparaciones llevadas a cabo bajo la garantía no extiende el período de garantía. Los componentes removidos durante las reparaciones de garantía llegan a ser la propiedad de la compañía.

El derecho reglamentario del comprador no es afectado por esta garantía. Los términos de esta garantía son gobernados por la ley de Inglaterra. Para detalles completos en la Información de Garantía, vea los términos y las condiciones de venta disponible en nuestra página Web.

## WEEE 2012/19/EU



This device may not be disposed of in domestic waste. This also applies to countries outside the EU, per their specific requirements. Disposal of batteries (if fitted) must conform to local laws and restrictions.

Cet appareil ne peut être éliminé avec les déchets ménagers. L'élimination de la batterie doit être effectuée conformément aux lois et restrictions locales.

Dieses Gerät nicht mit dem Hausmüll entsorgt.

Dispositivo no puede ser desechado junto con los residuos domésticos

Dispositivo non può essere smaltito nei rifiuti domestici.

## FCC / IC CLASS A DIGITAL DEVICE EMC VERIFICATION STATEMENT

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules and Canadian ICES-003/NMB-003 regulation. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

## CALIFORNIA PROPOSITION 65 - MANDATORY STATEMENT

WARNING: This product includes a sealed lead-acid battery which contains chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.



Adam Equipment products have been tested with, and are always supplied with mains power adaptors which meet all legal requirements for the intended country or region of operation, including electrical safety, interference and energy efficiency. As we often update adaptor products to meet changing legislation it is not possible to refer to the exact model in this manual. Please contact us if you need specifications or safety information for your particular item. Do not attempt to connect or use an adaptor not supplied by us.

**ADAM EQUIPMENT** es una organización global certificada con un ISO 9001:2008 con más de 40 años de experiencia en la producción y venta de equipo electrónico para cálculo de peso.

Los productos de ADAM están predominantemente diseñados para los siguientes segmentos de Mercado: Laboratorios, Educativo, Salud y Gimnasia e Industrial. la gama de productos se puede describir de la siguiente manera:

- Balanzas Analíticas y de Precisión
- Balanzas Compactas y Portátiles
- Balanzas de Alta Capacidad
- Analizadoras de Humedad
- Básculas Mecánicas
- Básculas Cuenta Piezas
- Básculas de Pesaje Digital / Control de Peso
- Básculas de Plataforma de alta Calidad
- Básculas de Grúa
- Balanzas de Salud y Gimnasia
- Balanzas Comerciales

Para obtener información adicional sobre esta publicación por favor visite nuestra página Web:

[www.adamequipment.com](http://www.adamequipment.com)

<p><b>Adam Equipment Co. Ltd.</b> Maidstone Road, Kingston Milton Keynes MK10 0BD UK Phone:+44 (0)1908 274545 Fax: +44 (0)1908 641339 e-mail: <a href="mailto:sales@adamequipment.co.uk">sales@adamequipment.co.uk</a></p>	<p><b>Adam Equipment Inc.</b> 1, Fox Hollow Rd. 06478  USA Phone: +1 203 790 4774 Fax: +1 203 792 3406 e-mail: <a href="mailto:sales@adamequipment.com">sales@adamequipment.com</a></p>	<p><b>AE Adam GmbH.</b> Instenkamp 4 D-24242 Felde  Germany Phone +49 (0)4340 40300 0 Fax: +49 (0)4340 40300 20 e-mail: <a href="mailto:sales@adamequipment.co.za">sales@adamequipment.co.za</a></p>
<p><b>Adam Equipment S.A. (Pty) Ltd.</b> 7 Megawatt Road, Spartan EXT 22 Kempton Park, Johannesburg, Republic of South Africa  Phone +27 (0)11 974 9745 Fax: +27 (0)11 392 2587 e-mail: <a href="mailto:sales@adamequipment.co.za">sales@adamequipment.co.za</a></p>	<p><b>Adam Equipment (S.E. ASIA) PTY Ltd</b> 2/71 Tacoma Circuit CANNING VALE 6155 Perth Western Australia  Phone: +61 (0) 8 6461 6236 Fax +61 (0) 8 9456 4462 e-mail: <a href="mailto:sales@adamequipment.com.au">sales@adamequipment.com.au</a></p>	<p><b>Adam Equipment (Wuhan) Co. Ltd.</b> A Building East Jianhua Private Industrial Park Zhuanyang Avenue Wuhan Economic &amp; Technological Development Zone 430056 Wuhan P.R.China Phone: + 86 (27) 59420391 Fax + 86 (27) 59420388 e-mail: <a href="mailto:info@adamequipment.com.cn">info@adamequipment.com.cn</a></p>

© Copyright by Adam Equipment Co. Ltd. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reimpresa o traducida de ninguna forma o a través de ningún medio sin la previa autorización de Adam Equipment.

Adam Equipment se reserva el derecho de hacer cambios en la tecnología, características, especificaciones y diseño de su equipamiento sin previo aviso.

Toda la información contenida en esta publicación está al máximo de actualizada, completa y precisa. No obstante, no nos responsabilizamos de los errores de interpretación que pueden resultar de leer este material.

La última versión de esta publicación puede ser encontrada en nuestra página web.

[www.adamequipment.com](http://www.adamequipment.com)