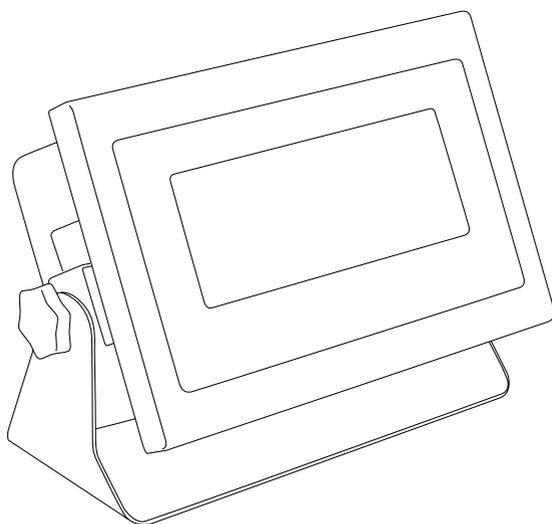


GRAM

SERIE
K4i



ES



MANUAL DE UTILIZACIÓN



Importante	3
Requisitos para una óptima instalación	4
Descripción de las teclas	5
Operación básica	6
Puesta a cero del display	6
Tara	6
Límites de peso	7
Acumulación de pesadas	9
Función cuentapiezas	10
Modo pesaje de animales	11
Bloqueo del teclado	11
Batería recargable	11
Configuración de funciones	12
Iluminación del display	12
Auto-desconexión	13
Calibración de balanzas verificadas	13
Calibración de balanzas no verificadas	14
Garantía	16

ESPAÑOL

IMPORTANTE

Es muy importante leer este manual y seguir sus indicaciones antes de desembalar y poner en marcha la balanza.

Este instrumento puede utilizarse para las aplicaciones incluidas (1) en el apartado A del artículo 3 de la Orden del 22 de diciembre de 1994. En cuyo caso, sus características internas quedan limitadas en algunos aspectos, detallados en el presente manual.

Para utilizarlo con las citadas aplicaciones, debe solicitarse el instrumento VERIFICADO, con sus correspondientes pre-cintos y marcas legales, incluida una M sobre fondo verde y el año de la primera Verificación. Esta Verificación incrementa el precio de venta del instrumento.

También siempre que se siga utilizando para las citadas aplicaciones, será necesario realizar una Verificación Periódica en su Comunidad o País de utilización, que en España es de carácter binual. Para ello, deberá ponerse en contacto con el Departamento de Industria de su Comunidad o País de utilización y solicitar relación de los laboratorios habilitados para realizarla.

Para la determinación de la masa de un cuerpo con las siguientes finalidades:

Realización de transacciones comerciales

- Cálculo de tasas, aranceles, impuestos, primas, multas, remuneraciones, indemnizaciones y otros tipos de cánones similares.
- Aplicación de normas o reglamentaciones, así como realización de peritajes judiciales.
- Pesaje de pacientes por razones de control, de diagnóstico y de tratamiento médico.

- Preparación farmacéutica de medicamentos por encargo, así como realización de análisis efectuados en los laboratorios médicos y farmacéuticos.
- Determinación del precio o importe total en la venta directa al público y la preparación de preenvasados.

REQUISITOS PARA UNA ÓPTIMA INSTALACIÓN

Para obtener el máximo rendimiento y los mejores resultados, recomendamos instalar la balanza de acuerdo con los siguientes requisitos:

1. Instalarla en una superficie plana.
2. Apoyarla en una base estable y exenta de vibraciones.
3. No exponerla a la luz solar directa.
4. No someterla a atmósferas con gases corrosivos.
5. Mantenerla en ambientes libres de polvo o suciedad.
6. Trabajar a temperaturas entre 0° y 40° C.
7. Utilizarla en ambientes con una humedad inferior a un 95% HR.
8. Mantenerla lejos de equipos que produzcan cualquier interferencia magnética o acústica.
9. Calibrarla en su emplazamiento definitivo, y comprobarla periódicamente con una pesa de calibración (equipamiento opcional); y si fuera necesario, calibrarla (excepto unidades con Certificación CE OIML).

DESCRIPCIÓN DE LAS TECLAS



Pulsar esta tecla para conectar o desconectar la balanza.



Función 1. Para corregir posibles desviaciones del cero. Pulsando esta tecla la lectura del display queda a cero.

Función 2. Tecla de acceso a la configuración de parámetros u otras funciones.



Función 1. Pulsar esta tecla para sustraer el peso de un recipiente y obtener el peso neto del producto.

Función 2. Para incrementar el dígito activo dentro del modo de configuración de parámetros.

Función 3. Dentro del modo normal de pesaje, pulsar al mismo tiempo la teclas  y  para activar o desactivar la función de pesada de animales (cuando se activa o desactiva esta función la balanza emite una señal acústica dos veces)



Función 1. Para visualizar el peso total acumulado.

Función 2. Para desplazarse de un dígito a otro hacia la derecha dentro del modo configuración de parámetros.

Función 3. Mantener pulsada esta tecla para acceder al modo cuentapiezas



Función 1. Tecla de acumulación, para memorizar el peso actual en la memoria.

Función 2. Dentro del modo configuración, esta tecla se utiliza para desplazarse de un dígito a otro hacia la izquierda.

Función 3. Pulsar al mismo tiempo las teclas  y  para borrar los datos de la memoria.



Función 1. Para transmitir los resultados a un PC o imprimirlos a una impresora.

Función 2. Pulsar esta tecla durante el autochequeo inicial para acceder al modo configuración de parámetros.



Función 1. Mantener pulsada esta tecla para cambiar la unidad de pesada.

Función 2. Para volver al modo normal de pesaje cuando se está en el modo configuración de parámetros.

Función 3. Pulsar al mismo tiempo las teclas  y  para configurar los límites de peso.

OPERACIÓN BÁSICA

Puesta a cero del display

Se puede pulsar la tecla  en cualquier momento para poner a cero la lectura del display, dentro del 4% del rango de cero. Normalmente es necesaria esta acción cuando la plataforma está vacía y el display no muestra la lectura a cero.

La balanza tiene una función automática de puesta a cero, para corregir pequeñas oscilaciones o acumulación de material sobre la plataforma.

Tara

1. Si es necesario, poner la lectura del display a cero pulsando la tecla . El indicador de cero se activará en el display.
2. Colocar un recipiente sobre la plataforma, el display mostrará su peso.

3. Pulsar la tecla  para sustraer el peso del recipiente, su peso quedará memorizado como valor de tara y el display quedará a cero. El indicador **"NET"** se activará en el display.
4. Introducir el producto dentro del recipiente, el peso del mismo sera visualizado en el display.
5. Se pueden realizar repetidas operaciones de Tara.

Límites de peso

La balanza emitirá una señal acústica cuando el peso colocado sobre la plataforma cumple ó excede los valores almacenados en la memoria. Se pueden configurar los valores de un límite superior e inferior.

Mensaje de aviso OK

El display mostrará el mensaje **"OK"** y la balanza emitirá una señal acústica cuando el peso se encuentra entre los dos límites (superior e inferior).

Mensaje de aviso NG

El display mostrará el mensaje **"NG"** y la balanza emitirá una señal acústica cuando el peso se encuentra fuera de los dos límites (superior e inferior).

Configuración de los límites

1. Pulsar al mismo tiempo las teclas  y , el display mostrará **"SET H"**.

2. Utilizar la tecla  para seleccionar el límite superior “**SET H**” o el inferior “**SET L**”.
3. Pulsar la tecla  para confirmar.
4. Utilizar las teclas  y  para desplazarse de un dígito a otro.
5. Pulsar la tecla  para cambiar el valor de cada dígito.
6. Pulsar la tecla  para borrar/rectificar el valor.
7. Una vez introducido el valor, pulsar la tecla  para confirmar y la tecla  para salir.

Configuración del modo de aviso

1. Pulsar al mismo tiempo las teclas  y , el display mostrará “**SET H**”.
2. Utilizar la tecla  para seleccionar el tipo de aviso.
3. Pulsar la tecla  para confirmar.
4. Utilizar la tecla  para seleccionar el modo deseado:
 - ok.** (modo OK).
 - ng.** (modo NG).
 - no.** (sin señal acústica).
5. Una vez seleccionado el modo, pulsar la tecla  para confirmar y la tecla  para salir.

Nota: La función de límites de peso solo está disponible cuando el peso es mayor a 20d. Para desactivar la función de límites de peso, introducir el valor cero en ambos límites (superior e inferior) pulsando la tecla , cuando el display muestre los valores actuales de ambos límites, pulsar la tecla .

para memorizarlos a cero.

Acumulación de pesadas

Antes de efectuar una acumulación de pesada, la balanza tiene que volver a cero y quedar estable, en ese momento pulsar la tecla .

Cuando el peso es menor a 20d. la función de acumulación no es válida.

Colocar un peso sobre la plataforma y pulsar la tecla  el display mostrará el mensaje **"ACC 1"** y el peso total memorizado durante 2 segundos, después volverá al modo normal de pesada (cuando se realiza una acumulación, el indicador **"M+"** se activa en el display).

Retirar el peso de la plataforma y esperar a que el display quede a cero y estable, colocar el segundo peso y pulsar la tecla , el display mostrará **"ACC 2"** seguidamente del nuevo total acumulado.

Repetir esta operación tantas veces como sean necesarias.

Visualización del total acumulado

Para visualizar los totales acumulados en la memoria, pulsar la tecla .

Borrar totales acumulados

Para borrar los datos de la memoria, pulsar al mismo tiempo las teclas  y .

Acumulación automática

1. Pulsar la tecla  durante el auto-chequeo inicial para acceder al modo de configuración de parámetros.
2. Pulsar la tecla  hasta visualizar el parámetro **“P1 COM”**.
3. Pulsar la tecla  para acceder.
4. Utilizar la tecla  para seleccionar el modo.
5. Pulsar la tecla  para confirmar, el display mostrará el modo actual RS-232.
6. Pulsar la tecla  para seleccionar el modo **“Auto”**.
7. El indicador **AUTO** se activará en el display.

Una vez la lectura del display esté estable, colocar el peso sobre la plataforma, la balanza emitirá una señal acústica dos veces, en este momento se puede añadir o retirar peso de la plataforma, la balanza emitirá nuevamente una señal acústica, por último, retirar todo el peso de la plataforma, el último valor del peso quedará memorizado en la memoria.

Función cuentapiezas

1. Mantener pulsada la tecla  para acceder al modo cuentapiezas.
2. El display mostrará **“P 10”**.
3. Pulsar la tecla  para seleccionar la cantidad de la muestra inicial (10/20/50/100/200).
4. Colocar sobre la plataforma el número de piezas que corresponda con la previamente seleccionada.

5. Pulsar la tecla  para confirmar.
6. El display mostrará “-----” y seguidamente el número total de piezas. El procedimiento del muestro ha sido completado.
7. Añadir más piezas sobre la plataforma, el display visualizará la cantidad total.
8. Para volver al modo normal de pesaje, pulsar la tecla .

Modo de pesaje de animales

Pulsar al mismo tiempo las teclas  y  para acceder a la función.

Situar al animal sobre la plataforma, después de unos segundos, si la lectura del display no varía demasiado, la balanza emitirá una señal acústica y el peso del animal quedará fijado en el display.

Para salir del modo de pesaje de animales, pulsar al mismo tiempo las teclas  y .

Bloqueo del teclado

Para activar esta función, ver el procedimiento en el manual técnico.

Si la balanza no es utilizada durante 10 minutos, el teclado quedará bloqueado. Si se pulsa cualquier tecla, el display mostrará el mensaje “**K-LCK**”.

Para salir del modo, mantener pulsadas las teclas ,  y  durante 2 segundos, el display mostrará “**ULCK**” y la balanza volverá al modo normal de pesaje.

Batería recargable

Este indicador está provisto de una batería recargable, la vida de la batería es de aproximadamente 70 horas.

Cuando la batería precisa ser recargada, un símbolo de batería baja aparecerá en el display. En este momento, conectar la balanza a la red eléctrica para cargar la batería. De no hacerlo, la balanza seguirá funcionando durante aprox. 1 hora, después se apagará automáticamente para proteger la batería.

La batería debe ser cargada durante 12 horas para una completa carga.

Justo debajo del display, hay un LED que indica el estado de carga de la batería. Si el LED es de color verde significa que la carga de la batería es completa, si el LED es rojo significa que la batería está casi descargada.

A medida que la batería se utiliza, puede dejar de llegar a una carga completa. Si la batería no carga lo suficiente, pongase en contacto con su Distribuidor.

CONFIGURACIÓN DE FUNCIONES

Configuración de la iluminación del display

1. Mantener pulsada la tecla  durante 3 segundos, el display mostrará “setbl”.
2. Pulsar la tecla  para acceder al parámetro.
3. Utilizar la tecla  para seleccionar el modo deseado:
 - BL ON.** Iluminación siempre activa.
 - BL AU.** Iluminación cuando se pulsa una tecla o se coloca un peso sobre la plataforma.
 - BLOFF.** Iluminación desactivada.

4. Pulsar la tecla  para confirmar.
5. Para volver al modo normal de pesaje pulsar la tecla .

Auto-desconexión

1. Mantener pulsada la tecla  durante 3 segundos, el display mostrará “setbl”.
2. Pulsar la tecla , el display mostrará “setoff”.
3. Pulsar la tecla  para acceder al parámetro.
4. Utilizar la tecla  para seleccionar el modo deseado:
 - of 0N.** Autodesconexión siempre activada.
 - of 5.** Autodesconexión después de 5 minutos sin utilizar la balanza.
 - of 15** Autodesconexión después de 15 minutos sin utilizar la balanza.
5. Pulsar la tecla  para confirmar.
6. Para volver al modo normal de pesaje pulsar la tecla .

CALIBRACIÓN DE BALANZAS VERIFICADAS

Los modelos verificados están protegidos contra toda manipulación, incluyendo la modificación de su calibración inicial, cuando fue verificada.

Si se detecta una diferencia sustancial entre el valor visualizado y el real, debe contactar con un reparador autorizado por el departamento de industria de la comunidad autónoma o país donde esté instalada la balanza.

Sólo el reparador autorizado puede abrir el instrumento, romper los precintos y volver a colocarlos, con su número de registro de control metrológico, incluyendo el año de la reparación.

Además debe consultar a su reparador autorizado y/o autoridad com-petente si le es exigible otro documento, como un Libro de Registro de Reparaciones, que depende de la Comunidad Autónoma o país donde esté instalada la balanza.

Una vez precintado, debe solicitarse la realización de una Verificación periódica, que en algunas comunidades autónomas pueden realizarla algunos reparadores, provistos de autorización expresa del departamento de industria de su comunidad.

CALIBRACIÓN DE BALANZAS NO VERIFICADAS

1. Conectar la balanza y pulsar la tecla  durante el auto-chequeo inicial.
2. El display mostrará “**pn**”.
3. Pulsar las teclas ,  y  para acceder a la calibración, el display mostrará “**po chk**”.
4. Pulsar la tecla  hasta visualizar el mensaje “p2 mod”.
5. Pulsar la tecla  para confirmar y la tecla  para seleccionar “**sigr / dual 1 / dual 2**”.
6. Pulsar la tecla .
7. Pulsar la tecla  para seleccionar “**cal**”.
8. Pulsar la tecla  para confirmar.

Procedimiento de calibración

1. Pulsar la tecla , el display mostrará **“unld”**.
2. Asegurarse de que la plataforma esté vacía.
3. Cuando la lectura del display esté estable, pulsar la tecla .
4. El display mostrará el valor de la última pesa de calibración. Si se desea cambiar el valor, pulsar las teclas  y  para cambiar los dígitos activos y la tecla  para incrementar el valor de cada dígito.
5. Confirmar el valor introducido pulsando la tecla .
6. El display mostrará **“load”**.
7. Colocar la pesa de calibración sobre la plataforma.
8. Cuando la lectura del display quede estable, pulsar la tecla .
9. La balanza volverá automáticamente al modo normal de pesaje, la calibración se ha efectuado satisfactoriamente.

GARANTÍA

Esta balanza está garantizada contra todo defecto de fabricación y de material, por un periodo de 1 año, a partir de la fecha de entrega.

Durante este periodo, **GRAM PRECISION, SL**, se hará cargo de la reparación de la balanza.

Esta garantía no incluye los daños causados por uso indebido, sobre-carga, o no haber seguido las recomendaciones descritas en este manual (particularmente las recomendaciones del apartado CONSEJOS PARA EL MANTENIMIENTO).

La garantía no cubre los gastos de envío (portes) necesarios para la reparación de la balanza.

NOTAS



Gram Precision S.L.

Travesía Industrial, 11 · 08907 Hospitalet de Llobregat · Barcelona (Spain)

Tel. +34 902 208 000 · +34 93 300 33 32

Fax +34 93 300 66 98

comercial@gram.es

www.gram-group.com